

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Contratista
Gestión Ambiental

Asesor(a) Planeación

Rector(a)

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS			
Proceso: Planeación Estratégica Subproceso: Planeación y Mejora Continua			
Código 106.03.05.01.01.02.D.07	Versión 02	Emisión 17-06-2019	Página 2 de 15

1. OBJETIVO

Desarrollar e implementar acciones que permitan establecer una gestión integral sobre los residuos sólidos y Peligrosos que se generan en las instalaciones del Colegio Mayor del Cauca.

2. ALCANCE

Este programa aplica para todas las actividades que se desarrollan dentro de las Instalaciones de la Institución Universitaria y generan residuos sólidos y peligrosos.

3. DEFINICIONES

ALMACENAMIENTO: Es la acción del usuario de colocar temporalmente los residuos en recipientes, depósitos contenedores reutilizables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final. [Decreto 1713 de 2002].

ALMACENAMIENTO TEMPORAL: Acción del generador de residuos que consiste en depositar segregada y temporalmente sus residuos.

APROVECHAMIENTO: En el marco de la gestión integral de residuos sólidos, aprovechamiento, es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

RECICLAJE: Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima o insumos para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje puede

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS			
Proceso: Planeación Estratégica Subproceso: Planeación y Mejora Continua			
Código 106.03.05.01.01.02.D.07	Versión 02	Emisión 17-06-2019	Página 3 de 15

constar de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva acopio, reutilización, transformación y comercialización.

DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUO: Es el proceso que consiste en el aislamiento y confinación de los residuos, en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación y los daños o riesgos para la salud humana y el medio ambiente.

GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS: Conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos de tratamiento, posibilidades de recuperación, comercialización y disposición final

COMPOSTAJE: Proceso biológico controlado que permite la degradación y estabilización de la materia orgánica por la acción de microorganismos.

RAEEs: Residuo de aparatos eléctricos y electrónicos.

RESPEL: 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.

SEPARACIÓN EN LA FUENTE: Clasificación de los residuos en el sitio de generación para su posterior recuperación. [Decreto 1713 de 2002].

4. REQUISITOS LEGALES

Ley 9 de 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias.

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS			
Proceso: Planeación Estratégica Subproceso: Planeación y Mejora Continua			
Código 106.03.05.01.01.02.D.07	Versión 02	Emisión 17-06-2019	Página 4 de 15

Decreto 1713 de 2002. Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Decreto 1505 de 2003. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1140 de 2003. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.

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

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

Residuos Peligrosos:

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

Ley 253 de 1996. Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989.

Ley 430 de 1998. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

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

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS			
Proceso: Planeación Estratégica Subproceso: Planeación y Mejora Continua			
Código 106.03.05.01.01.02.D.07	Versión 02	Emisión 17-06-2019	Página 5 de 15

Decreto 919 de 1989, "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones".

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

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

Resolución No. 1297 de 2010, "Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores 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 (RAAE), y se dictan otras disposiciones

Decreto 1443 de 2004. Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 253 de 1996 y la Ley 430 de 1998 en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos y se toman otras determinaciones.

5. DOCUMENTOS Y REGISTROS

Los documentos y registros utilizados en el programa se relacionan a continuación:

DOCUMENTOS Y REGISTROS	CÓDIGO
Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales	106.03.05.01.01.02.R.02

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS			
Proceso: Planeación Estratégica Subproceso: Planeación y Mejora Continua			
Código 106.03.05.01.01.02.D.07	Versión 02	Emisión 17-06-2019	Página 6 de 15

Normograma planeación	100.01.01.01.D.08
Procedimiento para el Manejo de Residuos Sólidos	106.03.05.01.01.02.P.02
Procedimiento para el Manejo de los Residuos a Compostar y elaboración de Compostaje	106.03.05.01.01.02.P.03
GTC 24. Gestión Ambiental. Residuos sólidos, Guía para la separación en la fuente.	No aplica

6. SITUACIÓN ACTUAL

6.1 Generación de residuos

La Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca, a partir del año 2017 inicio un proceso en conjunto con el personal de Servicios Generales y la Empresa de Reciclaje Aremarpo, para la cuantificación de los materiales reciclables generados en las sedes de la Encarnación, Casa Obando y Edificio Bicentenario.

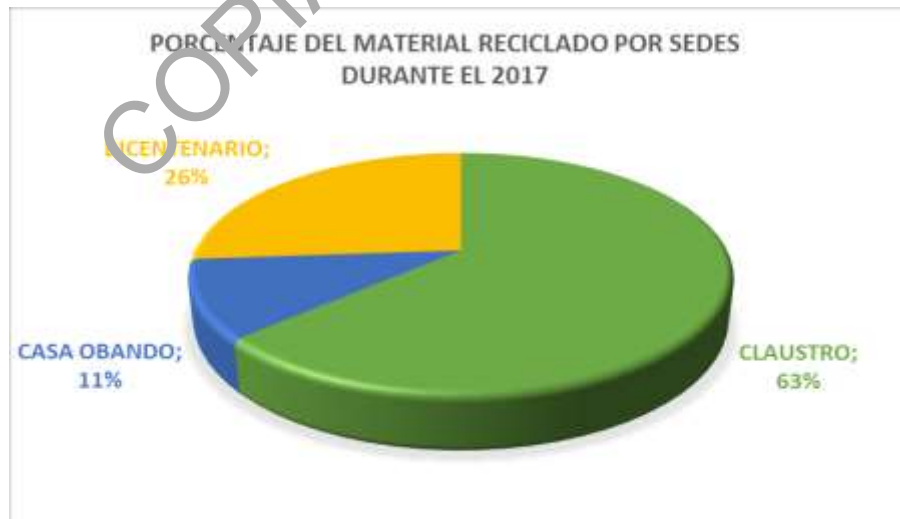


Ilustración 1. Participación del material reciclado por sedes durante el 2017

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS

Proceso: Planeación Estratégica
Subproceso: Planeación y Mejora Continua

Código
106.03.05.01.01.02.D.07

Versión
02

Emisión
17-06-2019

Página
7 de 15

Durante el año 2017 se recolectaron de las tres sedes un total de 1855 Kg de material reciclado, del cual la sede del Claustro la Encarnación tuvo una participación de 63%, Bicentenario del 26% y Casa Obando del 11%.

Los materiales que más se aprovechan son plástico, papel y cartón y lo que menos se registran son vidrio y chatarra.

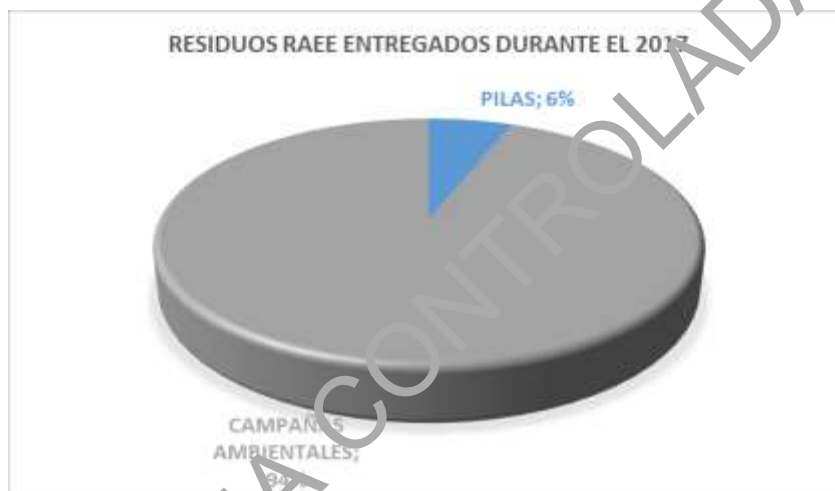


Ilustración 2. Generación de RAEEs durante el año 2017

Durante el año 2017 se recolectaron 255,8 Kg de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEEs, de los cuales el 6% fueron pilas que se depositaron en los contenedores que se encuentran en la entrada de las sedes del Claustro la Encarnación, Casa Obando y Edificio Bicentenario y el 94% se obtuvieron de las campañas ambientales generadas para la recolección de estos residuos dentro de la Institución.

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS

Proceso: Planeación Estratégica
Subproceso: Planeación y Mejora Continua

Código
106.03.05.01.01.02.D.07

Versión
02

Emisión
17-06-2019

Página
8 de 15



Ilustración 3. Participación del material reciclado por sedes durante el 2018

Durante el año 2018 se recolectaron de las cuatro sedes un total de 2160 Kg de material reciclado, del cual la sede del Claustro la Encarnación tuvo una participación de 54,6%, Bicentenario del 22,7%, Casa Obando del 8% y sede Norte 14,6%.

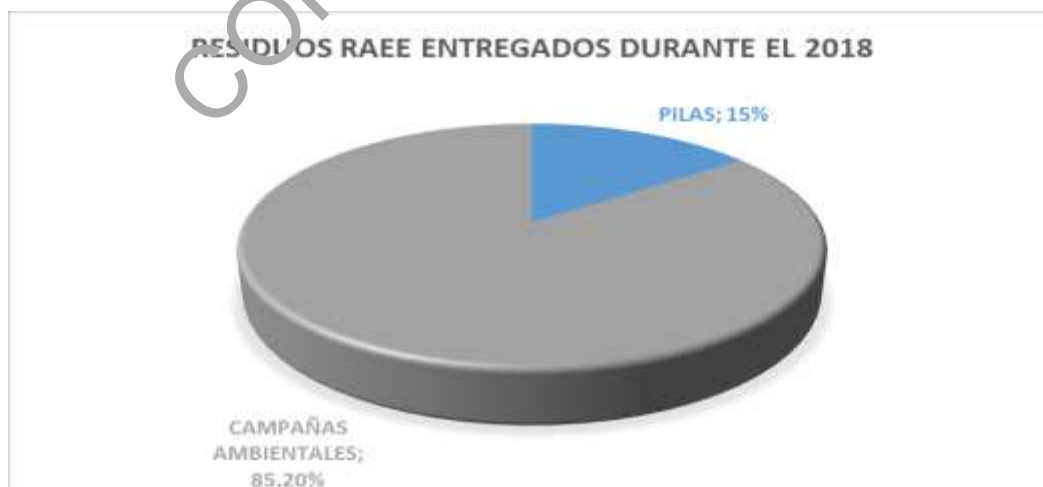


Ilustración 4. Generación de RAEEs durante el año 2018

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS

Proceso: Planeación Estratégica
Subproceso: Planeación y Mejora Continua

Código
106.03.05.01.01.02.D.07

Versión
02

Emisión
17-06-2019

Página
9 de 15

Durante al año 2018 se recolectaron 122 Kg de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEEs, de los cuales el 18% fueron pilas que se depositaron en los contenedores que se encuentran en la entrada de las sedes del Claustro la Encarnación, Casa Obando y Edificio Bicentenario y el 104% se obtuvieron de las campañas ambientales generadas para la recolección de estos residuos dentro de la Institución

6.2 Elementos para la disposición de residuos

En la Institución universitaria, se cuentan con diferentes recipientes con las capacidades necesarias para el almacenamiento de los residuos y con las características que permiten una fácil limpieza y cargue de los residuos.

Algunos de los recipientes empleados dentro de la Institución son:



Foto No.1 Punto Ecológico de cuatro compartimentos



Foto No.2 Punto Ecológico de tres compartimentos

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS

Proceso: Planeación Estratégica
Subproceso: Planeación y Mejora Continua

Código
106.03.05.01.01.02.D.07

Versión
02

Emisión
17-06-2019

Página
10 de 15



Foto No.3 Dispensador para pilas



Foto No.4 Caneca para residuos orgánicos



Foto No.5 Caneca para residuos de baños



Foto No.6 Caneca para residuos de oficinas



Foto No.7 Caneca para residuos en salones

Teniendo en cuenta el tamaño de las sedes, los espacios con que cuentan y la cantidad de personal que la visita, se definió el número de puntos ecológicos:

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS			
Proceso: Planeación Estratégica Subproceso: Planeación y Mejora Continua			
Código 106.03.05.01.01.02.D.07	Versión 02	Emisión 17-06-2019	Página 11 de 15

Tabla 1. Cantidad de puntos ecológicos por sede

Sede	Cantidad de Puntos ecológicos
Claustro la Encarnación	14
Casa Obando	7
Bicentenarios	11
Sede Norte	10

6.3 Separación en la fuente

En la Institución se lleva a cabo un proceso de separación en la fuente, con el fin de dar un manejo integral de los residuos sólidos para así aprovechar al máximo los residuos mediante la aplicación de alternativas como reutilización, reciclaje y compostaje.

Por ello a nivel institucional, se ha recogido el código de colores, que se plantea en la GTC 24.

A fin de realizar la separación de los residuos en los puntos ecológicos:

Tipo de residuo	Elementos que lo componen	Color del recipiente
Cartón y papel	Hojas, plegadiza, periódico, carpetas, cajas.	Gris
Plástico	Bolsas, garrafas, envases, tapas	Azul
Ordinarios	Cerámica, vidrio plano, material de barrido, colillas de cigarrillo, empaques de alimentos, papel encerado, papel plastificado, Papel tissue (papel higiénico, paños	Verde

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS			
Proceso: Planeación Estratégica Subproceso: Planeación y Mejora Continua			
Código 106.03.05.01.01.02.D.07	Versión 02	Emisión 17-06-2019	Página 12 de 15

	húmedos, pañales, toallas de mano, toallas sanitarias, protectores diarios).	
Orgánicos	Cascaras de frutas, hortalizas, cascaras de huevo, cortes y podas de materiales vegetales. Hojarasca.	Beige
Peligrosos-Biológicos	Materiales de curación impregnados con fluidos corporales.	Rojo

6.4 Almacenamiento temporal

Teniendo en cuenta que los residuos ordinarios que se generan en la Institución, por lo general son retirados de los recipientes que los contienen se entregan a la empresa de aseo municipal los días de recolección establecida por la empresa (tres veces por semana). Por ello dentro de la Institución, se han definido diferentes zonas para el almacenamiento temporal del material reciclable.

Con respecto a los RAEEs, estos son almacenados dentro del cuarto que se encuentra en la sede del Claustro la Encarnación para disponer residuos como cables, mouse, teclados, elementos que no contengan material que se pueda fracturar o romper fácilmente, como las pantallas de los computadores.

6.5 Entrega de los residuos

Con el fin de dar un correcto manejo a los residuos que se generan en la Institución, se han firmado tres convenios con las asociaciones de reciclaje Aremarpo, Asocampo y Recinpayan, para la recolección del material aprovechable y se cuenta con un contrato con la empresa de servicio públicos Serviaseo, para la recolección de los residuos ordinarios y especiales como son muebles de madera dañados, residuos de construcción y demolición (RCD) "Escombros".

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS

Proceso: Planeación Estratégica
Subproceso: Planeación y Mejora Continua

Código 106.03.05.01.01.02.D.07	Versión 02	Emisión 17-06-2019	Página 13 de 15
-----------------------------------	---------------	-----------------------	--------------------

Los residuos Peligrosos como por ejemplo los residuos de Posconsumo (luminarias, computadores, medicamentos vencidos, entre otros) son entregados en las campañas que realiza la Corporación Regional del Cauca CRC.

7. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA

Para el presente programa, se desarrollaran las siguientes actividades:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PERIODO DE EJECUCIÓN
Construcción de compostera en Sede Norte	Profesional Ambiental	Año 2019
Manejo de los residuos orgánicos biodegradables generados en la cocina del Claustro la Encarnación	Profesional Ambiental	Durante funcionamiento del servicio de restaurante
Capacitaciones sobre el manejo de los residuos.	Profesional Ambiental	Anual
Verificación del manejo de residuos sólidos en las diferentes sedes.	Profesional Ambiental	Mensual
Seguimiento al proceso de entrega y recolección del material reciclable.	Profesional Ambiental	Mensual
Campaña para la recolección de residuos de Posconsumo.	Profesional Ambiental	Anual
Seguimiento al manejo de residuos de construcción y demolición generados en la sede Norte.	Profesional Ambiental	Durante obras contratadas

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS

Proceso: Planeación Estratégica
Subproceso: Planeación y Mejora Continua

Código 106.03.05.01.01.02.D.07	Versión 02	Emisión 17-06-2019	Página 14 de 15
-----------------------------------	---------------	-----------------------	--------------------

Realización de estrategias para el reúso del papel en la oficina.	Profesional Ambiental	Anual
Campaña sobre el buen manejo de los Residuos sólidos "Utilicemos los Puntos Ecológicos".	Profesional Ambiental	Año 2019
Instalación de puntos ecológicos y canecas para la disposición de los residuos sólidos en la sede Norte.	Profesional Ambiental	Año 2018
Instalación de bombonera para recolección de pilas en Sede Norte "Programa Pilas con el Ambiente".	Profesional Ambiental	Año 2019

8. INDICADORES

TIPO INDICADOR	TÍTULO	FÓRMULA	FRECUENCIA	META	FUENTE
Eficacia	Actividades ejecutadas programa residuos	$\frac{\text{Número de actividades realizadas}}{\text{Total de actividades programadas}}$	Semestral	$\geq 80\%$ de las actividades realizadas	Operativo
Eficacia	Reciclaje	$\frac{\text{Reciclaje del periodo anterior en kg} - \text{Reciclaje periodo actual en Kg}}{\text{Reciclaje periodo anterior}} * 100$	Semestral	Incrementar en un 2% el reciclaje con respecto al año anterior	Operativo

PROGRAMA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS

Proceso: Planeación Estratégica
Subproceso: Planeación y Mejora Continua

Código 106.03.05.01.01.02.D.07	Versión 02	Emisión 17-06-2019	Página 15 de 15
-----------------------------------	---------------	-----------------------	--------------------

9. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

No aplica

10. CONSIDERACIONES GENERALES

No aplica

11. ANEXOS

No aplica

12. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha de cambio	Cambio realizado
17 de junio de 2019	Se actualiza el código del documento, según la nueva TRD del proceso de Planeación. Se actualiza códigos de documentos y registros de referencia.

COPIA CONTROLADA