

 <p>La cultura es de todos</p> <p>Mincultura</p>	<p>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS</p> <p>PGIRESPEL</p>	<p>Página 1 de 28</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado</p>	<p>Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019</p>

CONTENIDO

OBJETIVO2

ALCANCE2

DEFINICIONES2

2 PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS.....4

 1.1 GENERALIDADES4

 2.2 OBJETIVOS Y METAS.....4

 2.2.1 **OBJETIVO**.....4

 2.2.2 **METAS**.....5

 2.2.3 **INDICADOR**.....5

 2.3 IDENTIFICACIÓN DE FUENTES Y RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS
5

2.4 CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE
PELIGROSIDAD7

 2.4.1 **CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS
PELIGROSOS**9

1.5 CUALIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS 11

1.6 ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN 13

1.6.1 ACCIONES DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN 13

3 MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO 15

4 OBJETIVOS y METAS 15

 4.1.1 OBJETIVOS 15

 4.1.2 METAS 15


2.2 MANEJO INTERNO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS 16

 2.2.1 IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO 16

 2.2.2 ENVASADO, ROTULADO Y ETIQUETADO 16

 2.2.3 ALMACENAMIENTO 17

 2.2.4 MEDIDAS DE ENTREGA AL TRANSPORTADOR 21

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 2 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

2.2.5 MEDIDAS DE CONTINGENCIA	22
5 MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	23
5.1 TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS.....	23
6 EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	24
6.1. PERSONAL RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN Y OPERACIÓN DEL PLAN	24
6.2 CAPACITACIÓN	25
6.3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	26

LISTA DE VERSIONES

VERSION	FECHA	RAZON DE LA ACTUALIZACION
0	19/12/2014	Se elabora versión inicial del Plan PGIRESPEL
1	23/04/2019	Actualización de logos nuevo gobierno, y medidas para la ejecución, seguimiento y evaluación del Plan.

OBJETIVO


Establecer los lineamientos y actividades que se deben desarrollar en la entidad, para el manejo, control, almacenamiento y disposición final de los residuos peligrosos (RESPEL).

ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las sedes del Ministerio de Cultura que actualmente generen Residuos Peligrosos en sus instalaciones.

DEFINICIONES

Almacenamiento: Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 3 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

Generador: Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos del presente decreto se equipara a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.

Manejo: Conjunto de operaciones dirigidas a darle a los residuos el destino más adecuado de acuerdo a sus características, con la finalidad de prevenir daños o riesgos a la salud humana o al ambiente. Incluye el almacenamiento, barrido de calles y áreas públicas, recolección, transferencia, transporte, tratamiento, disposición final o cualquier otra operación necesaria.

Reciclaje: Proceso mediante el cual los materiales segregados de los residuos son reincorporados como materia prima.

Residuo Corrosivo: Residuo que por acción química, puede causar daños graves en los tejidos vivos o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales. Es acuoso y presenta un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5 unidades. Es líquido y corroe el acero a una tasa mayor de 6.35 mm por año a una temperatura de ensayo de 55 °C.


Residuo Infeccioso: Se considera peligroso cuando contiene agentes patógenos; tales como bacterias, parásitos, virus y hongos.

Residuo Peligroso: Residuo sólido o semisólido que por sus características tóxicas, reactivas, corrosivas, radiactivas, inflamables, explosivas o patógenas, plantea un riesgo sustancial real o potencial a la salud humana o al ambiente.

Residuo Sólido Combustible: Residuo que arde en presencia de oxígeno por acción de una chispa o de cualquier otra fuente de ignición.

Residuo Solido Especial: Residuo sólido que por su calidad, cantidad, magnitud, volumen o peso puede presentar peligros y, por lo tanto, requiere un manejo especial. Incluye a los residuos sólidos de establecimientos de salud, productos químicos y fármacos caducos, alimentos con plazos de consumo expirados, desechos de establecimientos que utilizan sustancias peligrosas.

Residuo Sólido Explosivo: Residuo que genera grandes presiones en su descomposición instantánea.

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 4 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

Residuo Sólido Inflamable: Residuo que puede arder espontáneamente en condiciones normales.

Residuo Sólido Radiactivo: Residuo que emite radiaciones electromagnéticas en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo.

Residuo Sólido Tóxico: Residuo que por sus características físicas o químicas, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición, puede causar daño y aún la muerte a los seres vivos o puede provocar contaminación ambiental.

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

Segregación: Actividad que consiste en recuperar materiales reusables o reciclables de los residuos.

Tratamiento: Proceso de transformación física, química o biológica de los residuos sólidos para modificar sus características o aprovechar su potencial y del cual se puede generar un nuevo residuo sólido con características diferentes.

2 PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS


1.1 GENERALIDADES

Los residuos peligrosos que son generados por las sedes del Ministerio de Cultura se encuentran asociados a la gestión administrativa y de funcionamiento de la Entidad. Así como a las acciones de prevención, conservación y curaduría de obras.

2.2 OBJETIVOS Y METAS

2.2.1 OBJETIVO

Reducir la generación de Residuos Peligrosos ejerciendo controles sobre su disposición final en el Ministerio de Cultura.

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 5 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

2.2.2 METAS

- Gestionar la totalidad de los residuos peligrosos generados en el Ministerio de Cultura
- Verificar el manejo y la disposición final de los residuos peligrosos entregados a los operadores mediante los certificados o actas de disposición final respectivos.

2.2.3 INDICADOR

- % de Entrega y disposición final de residuos peligrosos en el período.

2.3 IDENTIFICACIÓN DE FUENTES Y RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS

El Ministerio de Cultura, puede generar RESPEL producto de sus actividades diarias, insumos que pueden contener una o más sustancias caracterizadas como peligrosas conforme a lo establecido en el Artículo 6 del Decreto 4741 de 2005. hoy Decreto único reglamentario sector Ambiente y desarrollo 1076 de 2015.

A continuación, se relaciona la identificación de los procesos generadores de residuos peligrosos para la entidad

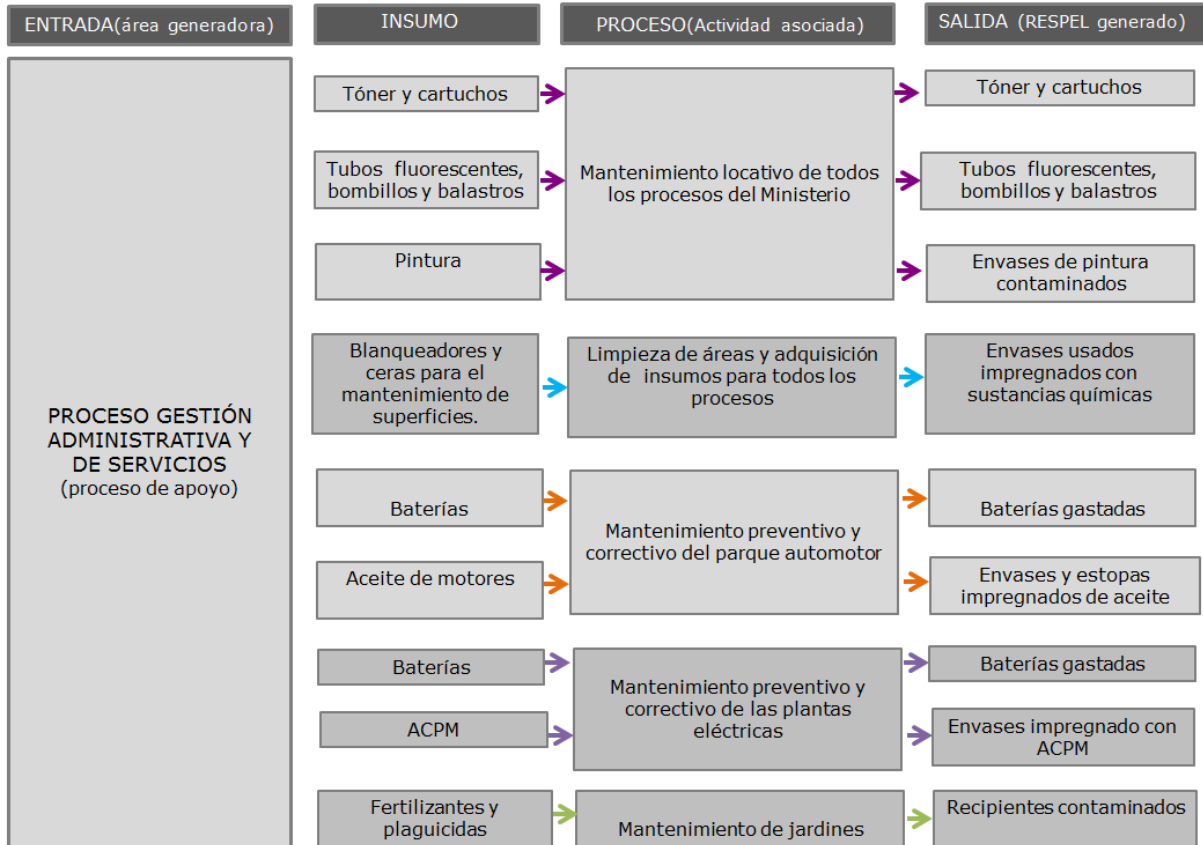


Figura 1 Diagrama de flujo entrada y salidas de proceso de Gestión administrativa y de servicios, elaboración propia Ministerio de Cultura

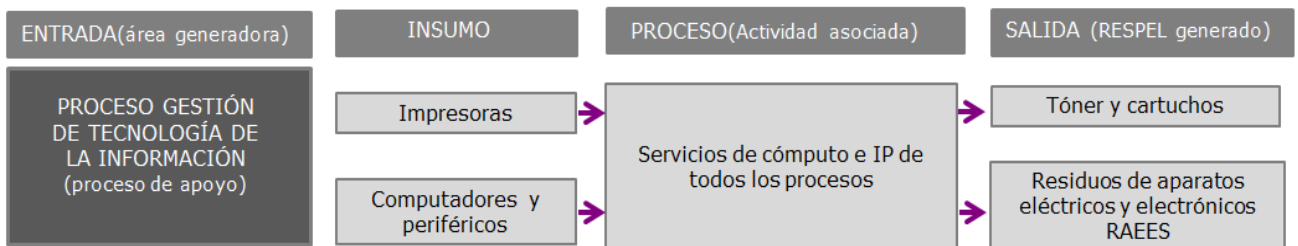



Figura 2 Diagrama de flujo entrada y salidas de proceso de Gestión de tecnología de la información, elaboración propia Ministerio de Cultura

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 7 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

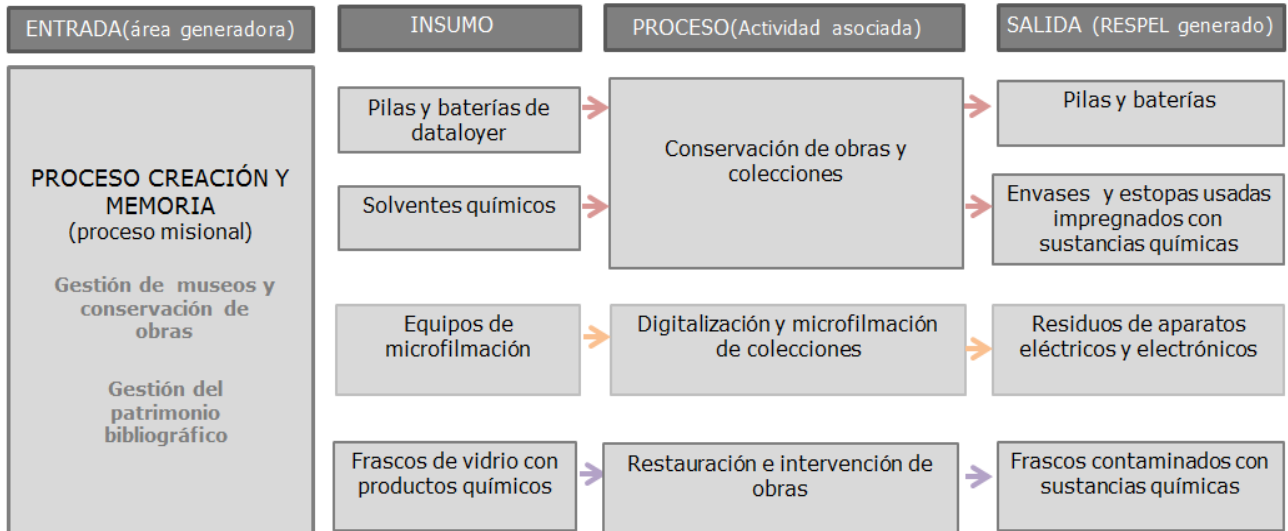



Figura 3 Diagrama de flujo entrada y salidas de proceso creación y memoria, elaboración propia Ministerio de Cultura

2.4 CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 4771 de 2005 artículo 6 "Características que confieren a un residuo o desecho la calidad de peligroso: La calidad de peligroso es conferida a un residuo o desecho que exhiba características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas y radiactivas" y conforme a la identificación de los residuos peligrosos generados por el Ministerio de Cultura, se ha establecido la clasificación descrita en la siguiente tabla:

TIPO DE RESIDUO	LUGAR DONDE SE GENERAN	CLASIFICACIÓN (Dec 4741/2005)	CARACTERÍSTICA PELIGROSA	PICTOGRAMA
Tóner y cartuchos*	puntos de impresión de cada proceso	A4070	Tóxico	

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 8 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019










Tubos fluorescentes, bombillos, balastos	Cambio de Luminarias	A1180	Tóxico	
Pintura de aceite	Mantenimiento Locativo	Y12	Inflamable	
Envases usados impregnados con sustancias químicas y/o solventes orgánicos	Mantenimiento Locativo de las instalaciones	A0490	Tóxico	
	Restauración y/o conservación de obras de arte	Y6	Inflamable	
Baterías **		Y31	Tóxico	
Aceites usados**	Cambio de aceites del parque automotor	Y8	Inflamable	
	Mantenimiento plantas eléctricas	Y6	tóxico	
Plaguicidas	Mantenimiento jardines	Y4	Tóxico	
Computadores y periféricos	Cambio y baja de equipos electrónicos	A1180	Tóxico	

Tabla 2.4-I Clasificación y características de peligrosidad, elaboración propia Ministerio de Cultura.

Tóner y cartuchos*: Cabe resaltar que los tóner producidos por la empresa Hewlett Packard incluidos en el programa Planet Partners se encuentran bajo

una clasificación de residuos no peligrosos emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible.

Baterías y aceites de motor:** Es importante tener en cuenta que los aceites usados y las baterías del parque automotor del Ministerio de Cultura se manejan y disponen por medio de una estación de servicio automotriz autorizada, donde presentan los respectivos certificados de disposición final a través de un gestor autorizado.


Grafica 1 Causas generadoras de residuos peligrosos Ministerio de Cultura



2.4.1 CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 4741 de 2005 en el Anexo III, los residuos pueden tener las siguientes características:

CARACTERÍSTICA DE PELIGROSIDAD	DESCRIPCIÓN
--------------------------------	-------------

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 10 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019





CORROSIVO		<p>Característica que hace que un residuo o desecho por acción química, pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales, y posee cualquiera de las siguientes propiedades:</p> <p>a) Ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5 unidades;</p> <p>b) Ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor de 6.35 mm por año a una temperatura de ensayo de 55 °C.</p>
INFLAMABLE		<p>Característica que tiene un residuo cuando en presencia de una fuente de ignición puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a temperatura de 25 °C y presión de 1.0 atmósfera. • Es una sustancia fabricada con el fin de producir una explosión o efecto pirotécnico.
TÓXICO		<p>Puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Para este efecto se consideran tóxicos lo residuo s o desechos que se clasifican de acuerdo con los criterios de toxicidad (efectos agudos, retardados o crónicos y eco tóxicos).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carcinogenicidad, mutagenecidad y teratogenicidad • Neurotoxicidad, inmunotoxicidad u otros efectos retardados <p>Toxicidad para organismos superiores y microorganismos terrestres y acuáticos</p>

Tabla 2.4-II Características de Peligrosidad de los Residuos, Elaboración propia Fuente: Decreto 4741 de 2005, Anexo III

El Ministerio de Cultura deberá llevar a cabo el levantamiento de la información para calcular la cantidad de residuos o desechos peligrosos que genera para cada sede a partir del desarrollo de sus actividades.

La cuantificación, cualificación y registro de los RESPEL generados se realizará a través del diligenciamiento del **FORMATO REGISTRO RESIDUOS PELIGROSOS**. (Ver lista de anexos)

	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 11 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

Una vez obtenida y consolidada esta información y lo establecido en el Decreto 4741 de 2005, el Ministerio de Cultura podrá definir si es un pequeño, mediano o gran generador de residuos peligrosos.

1.5 CUALIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

Dando cumplimiento con lo establecido en el Decreto 4745 de 2005 "*Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral*", el Ministerio de Cultura luego de realizar la identificación y cuantificación de los residuos o desechos peligrosos que produce a causa del desarrollo de sus actividades debería determinar la categoría de generación en la cual se encuentra la Entidad.

En la siguiente tabla se asocian los tipos de generadores de residuos peligrosos, los cuales dependen de la cantidad de residuos producidos para cada sede en Kg/mes conforme a la normatividad ambiental vigente.

TIPO DE GENERADOR	CANTIDAD DE RESPEL (Kg/mes)
Gran Generador	Producción mayor o igual a 1000
Mediano Generador	Producción igual o mayor a 100 y menor o igual a 1000.
Pequeño Generador	Producción igual o mayor a 10 y menor o igual a 100.

Tabla 2.4-III Tipos de generadores de residuos peligrosos, Decreto 4741 de 2005 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Con la información de la generación mensual el Ministerio de Cultura realiza el cálculo la media móvil teniendo como base el promedio ponderado de los últimos seis meses de las cantidades pesadas, de tal forma que se pueda ubicar la categoría de generador que corresponda.

El cálculo de la media móvil realiza de la siguiente manera en el formato de consolidación de los residuos peligrosos:

Mes	Generación (kg / Mes)	Media Móvil últimos seis meses (kg / Mes)
1	A	--
2	B	--
3	C	--
4	D	--
5	E	--
6	F	$(A+B+C+D+E+F)/6 = R$
7	G	$(B+C+D+E+F+G)/6 = S$
8	H	$(C+D+E+F+G+H)/6 = T$
9	I	$(D+E+F+G+H+I)/6 = U$
10	J	$(E+F+G+H+I+J)/6 = V$
11	K	$(F+G+H+I+J+K)/6 = W$
12	L	$(G+H+I+J+K+L)/6 = X$
Total		$(R+S+T+U+V+W)/6 =$ Media Móvil de seis meses


Imagen 1 Cálculo de la media móvil, fuente lineamientos generales para la elaboración de PGIRESPEL

El cálculo de la media móvil deberá hacer por cada una de las sedes con el registro de los residuos peligrosos reportados durante 6 meses, con el propósito de determinar a cuales de las sedes del Ministerio le corresponde realizar el registro frente al IDEAM para el primer semestre de cada año.

Se aclara que para los aceites usados, lubricantes y las baterías usadas de los vehículos no se manejan directamente en la Entidad, sino a través de un Taller de servicio automotriz autorizado, quien certifica la disposición final, por lo cual no se ingresa como residuo generado para el cálculo.

El Ministerio de Cultura inicio la cuantificación de los residuos peligrosos en el mes de enero de 2018 teniendo en cuenta las características de peligrosidad de cada residuo incluido en el plan de gestión integral de residuos peligrosos; esta cuantificación dio como resultado que la entidad en la actualidad se considerada como pequeño generador puesto que sus residuos no suman más de 10Kg al mes en ninguna de sus sedes (**Formato cálculo media móvil por sede**).

El Ministerio de Cultura, durante el año 2019 ha generado la siguiente cantidad de residuos peligrosos en cada una de sus sedes:

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPPEL	Página 13 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

SEDE	MEDIA MOVIL 2019	CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR
Biblioteca Nacional	3.76 kg	Microgenerador
Museo Nacional	0.08 Kg	Microgenerador
Quinta de bolívar	0.01 kg	Microgenerador
Casa Abadía	0.01 kg	Microgenerador
Palacio Echeverry	1.95 kg	Microgenerador
Teatro Colón	0.03 kg	Microgenerador
Museo de la Independencia	0.02 kg	Microgenerador
Casa de la ópera	1.1 kg	Microgenerador
Museo Santa Clara	0	Microgenerador
Museo Colonial	0.01 kg	

Para el seguimiento y control se realizará una trazabilidad de cada residuo en tiempo, cantidades y lugar de disposición final. Lo anterior a través de un inventario de estos residuos o desechos peligrosos, el cual se consolidará mediante las certificaciones de disposición final. Así mismo el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) del Ministerio cuenta con el Registro Generación de Residuos Peligrosos para cada una de las Sedes Administrativas


1.6 ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

Las alternativas de prevención que se ha sido promovidas por el Ministerio de Cultura se encuentran relacionadas a la reducción de la generación en la fuente, el reciclaje, el manejo y disposición final de los residuos con el fin de minimizar los efectos adversos sobre la salud humana y sobre los recursos naturales a fin de incentivar la responsabilidad ambiental en la entidad.

1.6.1 ACCIONES DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN


De acuerdo a lo anterior, el Ministerio de Cultura establece las siguientes acciones para disminuir la generación de residuos peligrosos:

RESIDUO PELIGROSO	ACCIONES DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN
Tóner y cartuchos	Minimizar la impresión de documentos a fin de alargar la durabilidad de estos elementos. Programar los equipos de la entidad por

 <p>La cultura es de todos</p> <p>Mincultura</p>	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 14 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

	<p>impresión en modo económico por defecto.</p>
Tubos fluorescentes, bombillos, balastos	<p>Gestionar con el proveedor autorizado la recolección de las luminarias a fin de realizar adecuadamente su adecuada disposición final.</p> <p>Almacenar las lámparas nuevas y fundidas en sus empaques con el fin de evitar que se rompan y liberen sus componentes tóxicos.</p> <p>Adquirir lámparas de tecnologías ahorradora que optimicen el tiempo de vida útil y se reduzca la generación del residuo.</p>
Pintura de aceite	<p>Reducir el uso de pinturas a base de aceite y propender por el uso de pinturas a base de agua</p>
Envases usados impregnados con sustancias químicas y/o solventes orgánicos	<p>Fomentar buenas prácticas para el uso adecuado de elementos, el reutilización de envases y evitar derrames de solventes, a través de jornadas de sensibilización y capacitación.</p> <p>Verificar el almacenamiento inadecuado de los residuos a través del uso de la matriz de compatibilidad para no disponerlos junto a los residuos ordinarios, a fin de promover su manejo y disposición final como residuos peligrosos.</p> <p>Establecer compromisos con los proveedores de elementos que generan residuos peligrosos para que se gestione la disposición final de los residuos correspondientes.</p>
Baterías	<p>Adquirir baterías y pilas recargables con el fin de evitar generación constante de estos residuos.</p>
Aceites usados	<p>Cumplir con las disposiciones de cambio de aceite definidas por el proveedor del vehículo para optimizar el tiempo de vida útil.</p>
Plaguicidas	<p>Evitar el uso de plaguicidas para el cuidado y riego de jardines de la entidad</p>
Computadores y periféricos (RAEES)	<p>Establecer en las compras un programa de devolución pos consumo para que el fabricante o proveedor realice el reciclaje y la disposición final de los residuos peligrosos.</p>

Tabla -2.4-IV Acciones de Prevención y Minimización de generación de Residuos Peligrosos en el Ministerio de Cultura

 <p>La cultura es de todos</p> <p>Mincultura</p>	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 15 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

3 MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

OBJETIVOS y METAS


4.1.1 OBJETIVOS

- Definir las condiciones adecuadas para el manejo ambientalmente seguro de los residuos al interior del Ministerio de Cultura dando cumplimiento a la normatividad vigente aplicable.
- Gestionar los residuos peligrosos derivados de las actividades del Ministerio desde su generación hasta su adecuada disposición final para dar cumplimiento a la normatividad ambiental.
- Divulgar, capacitar y sensibilizar a funcionarios, contratistas y personal encargado del manejo de residuos peligrosos sobre el manejo adecuado de los mismos.

4.1.2 METAS

- Adecuar los centros de almacenamiento temporal de residuos peligrosos generados durante el tiempo que se requiera (sin exceder 1 año) hasta ser entregados al operador para su disposición final.
INDICADOR: Etapas implementadas para el Almacenamiento temporal de residuos de acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas.
- Realizar la gestión adecuada de la totalidad de los residuos peligrosos generados por el Ministerio de Cultura con gestores autorizados.
INDICADOR: certificados de disposición final de los RESPEL con gestores autorizados
- Realizar una formación anual en manejo integral de RESPEL.
INDICADOR: Número de capacitaciones realizadas en el año

El Ministerio de Cultura deberá establecer un programa de manejo en la fuente, mediante el cual se describa la gestión que se realiza a los residuos peligrosos generados y de ser necesario su almacenamiento se deberán tener en cuenta las normas técnicas en cuanto a rótulos o etiquetado que describan la identificación del residuo y las características de peligrosidad del mismo.

	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 16 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

2.2 MANEJO INTERNO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

Dependiendo del sitio donde se generan los residuos peligrosos, la gestión interna de los mismos consiste en un registro, identificación, almacenamiento, transporte y disposición final.

2.2.1 IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO

La identificación se realiza con una etiqueta o rotulo definido para tal fin, en el cual se determina lugar generador, nombre del residuo, estado físico, fecha y característica de peligrosidad).

Luego de la identificación se efectúa el registro de la cantidad y la corriente del residuo peligroso generado en la sede se debe realizar el reporte a través del **FORMATO REGISTRO RESIDUOS PELIGROSOS**, (*Ver lista de anexos*) el cual debe estar de forma física en el lugar de almacenamiento temporal de RESPEL para su consulta.

2.2.2 ENVASADO, ROTULADO Y ETIQUETADO

Para determinar el tipo de envasado o contenedor para almacenar los residuos peligrosos, se debe tener en cuenta el material del recipiente ya que este debe ser compatible con el residuo y a su vez debe presentar resistencia a los golpes y durabilidad a las condiciones de manipulación.














TIPO DE RESIDUO	CONTENEDOR O ENVASE	ROTULO Y/O ETIQUETA
Tóner y cartuchos		
Tubos fluorescentes, bombillos, balastos		
Envases usados impregnados con sustancias químicas y/o solventes orgánicos		
Aceites usados		
Computadores y periféricos (RAEES)		
Pilas y baterías		

Tabla 4-I Envase, contenedores y rótulos para el almacenamiento de residuos peligrosos generados por el Ministerio de Cultura, elaboración propia.



2.2.3 ALMACENAMIENTO

El almacenamiento temporal es una de las etapas más importantes para la disposición final de los residuos peligrosos y debe reunir condiciones de máxima seguridad, a fin de garantizar la protección del personal el equilibrio ambiental.


 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 18 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

Los residuos peligrosos son llevados a las lugares de almacenamiento temporal estos, deben estar rotulados y empacados correctamente (La señalización deberá instalarse en el área de acceso, en los caminos exteriores e interiores y zonas restringidas y las hojas de seguridad de cada uno de los residuos que allí se disponen).cabe resaltar que los lugares de almacenamiento de residuos peligrosos se encuentran en las sedes Museo Nacional, Biblioteca Nacional y palacio Echeverry respectivamente.

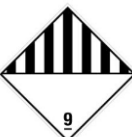






Los residuos peligrosos generados deberán estar etiquetados en el lugar de almacenamiento conforme a la clasificación del residuo. **Ver formato para el etiquetado de los residuos peligrosos**


 La cultura es de todos Mincultura	ETIQUETADO RESIDUOS PELIGROSOS	Página 1 de 1
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: F-GAS-xxx Versión: 0 Fecha: 26/03/2019
Generador:		
Dirección:		
Residuo:		
Fecha de generación:	Estado	Líquido ____ Sólido ____
Clasificación Decreto 1076/2015:		
Riesgo 		
*Residuos inflamables: Envases usados impregnados con sustancias químicas y/o solventes orgánicos, Pinturas de aceite, Aceites usados, RAEES.		

A continuación se asocia la señalización y el correcto almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados en el Ministerio de Cultura.

TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO
Tóner y cartuchos	 Sustancias sólidas potencialmente peligrosas para el medio	Se almacena en el lugar destinado para el almacenamiento en su empaque original o en cajas de cartón

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 19 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

		ambiente	
Pilas y Baterías		Sustancias sólidas potencialmente peligrosas para el medio ambiente	Se almacena en el lugar destinado para el almacenamiento empaque rígido
Tubos fluorescentes, bombillos, balastros		Sustancias sólidas potencialmente peligrosas para el medio ambiente	Se almacena en el lugar destinado para el almacenamiento en su empaque original o en cajas de cartón.
Envases usados impregnados con sustancias químicas y/o solventes orgánicos		Materiales Tóxicos	Envases tapados, se almacenan temporalmente en las bodegas de RESPEL para su entrega periódica al proveedor correspondiente.
	N.º 4.1 	Sólido inflamable	
Aceites usados	N.º 3 	Líquidos Inflamables y Líquidos Combustibles	El centro de servicio automotriz debe realizar y garantizar la disposición de los residuos, el Ministerio de Cultura debe asegurar de que cuente con los certificados de disposición final.
Computadores y periféricos (RAEES)	N.º 3 	Sustancias sólidas potencialmente peligrosas para el medio ambiente	Se deben almacenar sobre estibas o cajas a temperatura ambiente.
CORTOPUNZANTES Y BIOSANITARIOS		Riesgo Biológico	Se deben almacenar en guardianes de seguridad y

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 21 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

2.2.4 MEDIDAS DE ENTREGA AL TRANSPORTADOR

La empresa contratada por el Ministerio de Cultura para la recolección, manejo y disposición final de residuos peligrosos debe tener en cuenta lo establecido en el Decreto 1609 de 2002, el cual describe las obligaciones del remitente y/o propietario de mercancías peligrosas.

El Ministerio de Cultura deberá determinar la movilización de los diferentes residuos peligrosos generados al interior de sus instalaciones y las medidas necesarias para garantizar el transporte adecuado de los residuos teniendo en cuenta:

- Frecuencias y Horarios de Recolección
- Rutas de Evacuación del Residuo Peligroso

Además la persona designada para la entrega de los residuos peligrosos deberá tener en cuenta los siguientes criterios con el fin de verificar que el transportador con el cual se encuentra gestionando los residuos cumpla con las condiciones mínimas establecidas por la legislación para el transporte de residuos peligrosos

RESPONSABLE		ACTIVIDAD
1	PERSONA ENCARGADA TRANSPORTE	El personal que va a realizar el transporte debe estar capacitado y entrenado.
2		El personal debe contar con los elementos de protección personal (EPP) adecuados con respecto al tipo residuos que va transportar
3	VEHICULO TRANSPORTADOR	El vehículo debe tener los rótulos de identificación
4		El vehículo debe portar como mínimo 2 extintores multi-propósito
5		El vehículo deben tener un dispositivo sonoro que se active en el momento en el cual el vehículo se encuentre en movimiento de reversa
6		El vehículo debe presentar la tarjeta de registro nacional vigente para transporte de mercancías peligrosas
7	EVIDENCIAS	Se debe entregar al conductor hojas o fichas de seguridad de los residuos que va a transportar


 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 22 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

Tabla 4-III verificación de entrega de residuos al transportador

Así mismo, se debe realizar el registro a través de la lista de chequeo denominada **FORMATO MEDIDAS PARA LA ENTREGA DE RESIDUOS AL TRANSPORTADOR** el **FORMATO DE REGISTRO DE RECEPCION Y DESPACHO** (Ver lista de anexos).

2.2.5 MEDIDAS DE CONTINGENCIA


En cualquiera de las etapas que conforman la gestión integral de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, existe la posibilidad de enfrentarse a situaciones de emergencias, tales como incendios, explosiones, fugas, derrames, entre otros. Estas emergencias se pueden prevenir aplicando normas legales y técnicas relacionadas con el manejo adecuado de combustibles, de equipos eléctricos, de fuentes de calor y desustancias peligrosas.

El Ministerio de Cultura cuenta actualmente con una brigada de emergencia, y el plan de emergencia y contingencia para cada una de sus sedes. Entre los deberes de la brigada de emergencia se encuentra, estar al tanto de cualquier situación de emergencia que pueda afectar a los colaboradores, las instalaciones o su entorno.

La probabilidad de emergencia frente a una emergencia por derrame de residuos peligrosos es baja debido al reducido volumen de residuos peligrosos que son generados en la entidad. No obstante, El Ministerio de Cultura implementa dentro de sus un planes de Contingencia, acciones de tipo predictivo, preventivo y reactivo para el control de una eventual emergencia ocasionada por el manejo de los residuos peligrosos.

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 23 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

Derrames



Tóner y Cartuchos


Utilice equipo protector: máscara de respiración, guantes de goma, gafas de seguridad.

Usar aspiradora para recoger el derrame, y luego limpiar el resto con un trapo húmedo.

Limpiar con un trapo húmedo, teniendo cuidado de no inhalar partículas de polvo.

Evitar la dispersión del material en aguas limpias y alcantarillas.

Explosión / Ruptura



Luminarias


Utilice equipo protector: máscara de respiración, guantes de goma, gafas de seguridad.

Utilizar escoba y recogedor para alzar las luminarias rotas, luego meter los pedazos en una bolsa negra y hacerle nudo.

Limpiar con un trapo húmedo, teniendo cuidado de no inhalar partículas de polvo

Alejar las Luminarias en buen estado de elementos que puedan causar fisuras o rompimientos

Corrosión



Pilas Dañadas

Utilice equipo protector: máscara de respiración, guantes de goma, gafas de seguridad.

Alejar las pilas del agua y demas líquidos.

Alejar las pilas de la luz solar y temperaturas extremas.

El plan de contingencia deberá incluye en su estructura las siguientes medidas:

N	DESCRIPCION
1	Principales objetos de Riesgos
2	Situaciones principales de emergencia
3	Prevención a emergencias
4	Niveles de alerta

Tabla 4-IV medidas de contingencia y emergencia por residuos peligrosos


Adicionalmente el personal encargado de la manipulación de los residuos peligrosos están debidamente capacitados sobre los cuidados que deben tener al manipular el residuo y transportarlo, así como de los elementos de seguridad que deben utilizar.

5 MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

5.1 TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS

En la siguiente tabla se relaciona el manejo y disposición final que el gestor externo debe realizar a los residuos peligrosos generados por la entidad y de los programas posconsumo a los cuales realiza la entrega.

RESIDUO	PROCESO APLICADO PARA SU DISPOSICIÓN FINAL
Materiales y recipientes contaminados y residuos	Incineración en incinerador para la quema de residuos peligrosos.

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 24 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

de solventes y compuestos orgánicos	
Luminarias	Separación de los componentes del tubo: vidrio, cabezales de aluminio, fósforo y mercurio. Trituración y Separación: Trituración del vidrio. Análisis del contenido de mercurio en el vidrio y el aluminio y envío a reciclaje fuera del sitio.
Tóner y/o Cartuchos	Entrega al fabricante para reemplazar las partes dañadas y su posterior reúso. Entrega al gestor autorizado para desactivar y realizar la disposición final
Aceites	Reutilización Regeneración Uso en calderas y hornos industriales
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAES	Desmantelamiento y separación de los componentes para su reciclaje y/o disposición final.


Tabla 5-I Disposición de residuos peligrosos, Lineamientos generales para la elaboración del plan de gestión integral de residuos o desechos peligrosos a cargo de generadores

Una vez el Ministerio ha hecho entrega de los residuos peligrosos al gestor autorizado, este debe encargarse de su almacenamiento en condiciones adecuadas, como está establecido en el artículo 17 del Decreto 4741 de 2005, previo a su disposición final. De igual manera el Ministerio deberá verificar el cumplimiento de estas condiciones para garantizar la protección ambiental.

6 EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

5.1. PERSONAL RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN Y OPERACIÓN DEL PLAN

RESPONSABLE	FUNCIÓN
-------------	---------

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 25 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

Gestor Ambiental	Coordinará la implementación del PGIRESPEL y la ejecución de los programa de Gestión integral de residuos.
Grupo de Gestión Administrativa y de servicios	Se encargará de gestionar la disposición final de los residuos generados a través de un gestor autorizado.
Profesional ambiental	Se encargará de la parte técnica de la disposición final de los residuos peligrosos
Supervisores de contrato	Deberán revisar que los contratistas realicen el manejo de los residuos de manera adecuada para su disposición final.
Contratistas	Aquellos que con el desarrollo de sus actividades en el Ministerio generen residuos peligrosos
Personal de Aseo	Deberán realizar el manejo de los residuos de manera adecuada para su disposición final.

5.2 CAPACITACIÓN

El cronograma de capacitación contribuye a generar una cultura ambiental en el manejo de los RESPEL, contribuyendo a la disminución de los mismos de ser posible, y a garantizar su adecuado manejo y disposición por parte de la comunidad institucional y la entidad.

El Ministerio de Cultura define anualmente los temas apropiados en relación al manejo y disposición final de residuos peligrosos y establece en su plan de capacitación y sensibilización, capacitaciones para el personal de la entidad, a continuación se relacionan los temas contemplados dentro del Plan de comunicación y sensibilización del Ministerio de Cultura:

ASPECTOS GENERALES	TEMAS	ESTRATEGIA
PREVENCIÓN GENERACIÓN Y MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	PGIRESPEL	Sensibilización y divulgación
	Manejo de residuos peligrosos y acciones de minimización RESPEL	Capacitación y sensibilización

	Plan de contingencias y uso adecuado de EPP	Capacitación y sensibilización
	Pilas con el Ambiente	Sensibilización y divulgación
	Programas pos consumo	Sensibilización y divulgación
	Gestión de aceite automotriz	Capacitación
	Riesgos ambientales por la generación de RESPEL	Sensibilización
	Gestión de Tóner y cartuchos	Capacitación
	Lugares adecuados para el almacenamiento temporal	Capacitación

Tabla 6-I Plan de Capacitaciones y sensibilización en Manejo y Disposición Final de Residuos Peligrosos

5.3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El Ministerio de Cultura deberá definir los indicadores necesarios para realizar la evaluación del desempeño en el desarrollo del plan de gestión integral de los residuos peligrosos.

Indicador de Gestión Integral de los Residuos Peligrosos

Período de medición: Semestral

NOMBRE DEL INDICADOR	INDICADOR	FÓRMULA
GENERACIÓN DE RESPEL	Porcentaje de entrega de residuos peligrosos en el período	(Cantidad de RESPEL entregado para su disposición en el periodo / Total de RESPEL almacenado o generado en la Entidad)*100%

Tabla 6-II Indicador, elaboración propia Ministerio de Cultura

5.4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

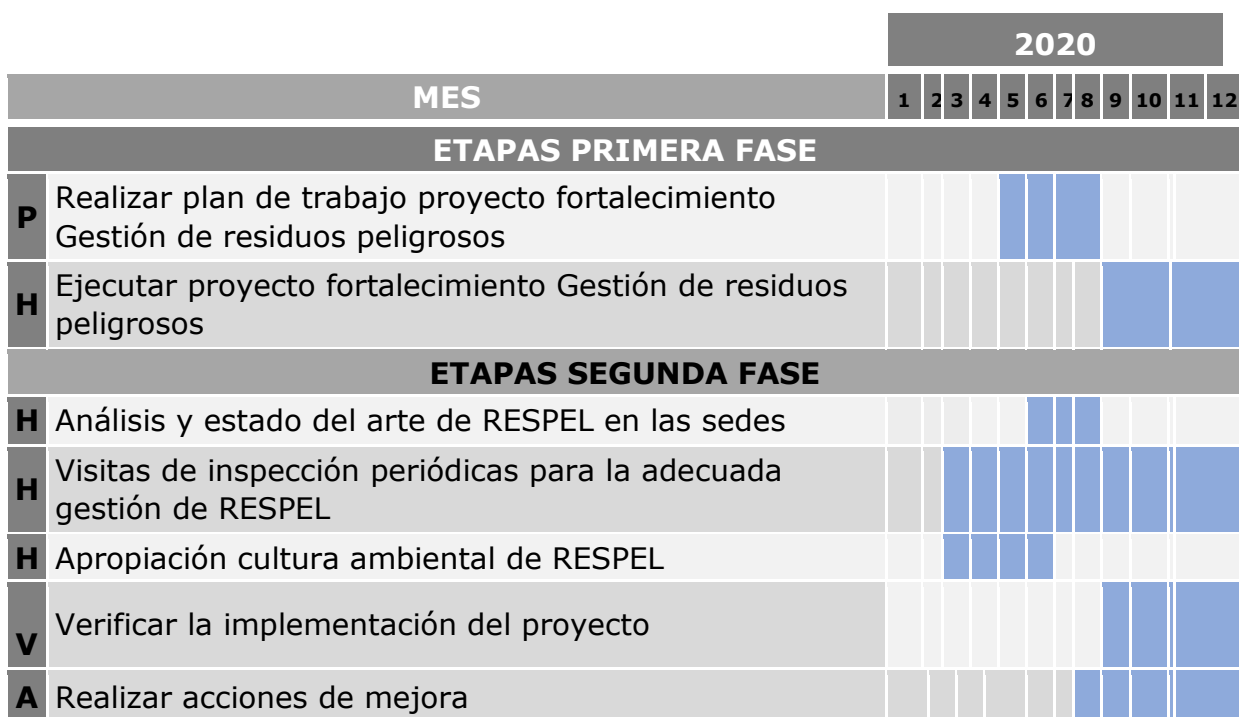



Tabla 6-III Cronograma Lineamiento Plan de Gestión integral de Residuos Peligrosos Fuente: Elaboración Propia Ministerio de Cultura

LISTA DE ANEXOS

- FORMATO REGISTRO RESIDUOS PELIGROSOS
- FORMATO MEDIDAS PARA LA ENTREGA DE RESIDUOS AL TRANSPORTADOR
- MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE RESIDUOS PELIGROSOS
- FORMATO ETIQUETADO DE RESIDUOS PELIGROSOS
- PLAN DE CONTIGENCIA CON ELEMENTOS FRENTE A LAS SITUACIONES AMBIENTALES
- FORMATO DE REGISTRO DE RECEPCION Y DESPACHO TRANSPORTE INTERNO Y EXTERNO

 La cultura es de todos Mincultura	PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS PGIRESPEL	Página 28 de 28
	<input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Clasificado <input type="checkbox"/> Reservado	Código: DI-GAS-004 Versión: 1 Fecha: 23/04/2019

REFERENCIAS

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL.
 DECRETO 4741 DE 2005, Por el cual se reglamenta parcialmente la
 prevención y manejo de los residuos o desechos Peligrosos generados en el
 marco de la gestión integral"

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. Lineamientos generales para la
 elaboración del plan de gestión integral de residuos o desechos peligrosos a
 cargo de generadores

http://www.ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=36146c99-daa6-43a0-9bf2-1ffb8852ce77&groupId=10157