



**Oficina Asesora de Planeación
Sistema de Gestión Ambiental
Mayo 2019**

	PLAN DE CONTINGENCIAS DE RESIDUOS PELIGROSOS	CÓDIGO: E-SGI-A-PL003
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 08/05/2019
		PÁGINA: 2 de 14

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para realizar el manejo seguro y adecuado de los Residuos peligrosos que se generan en el instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales IDEAM, ante una situación de emergencia ambiental.

1. ALCANCE

El plan de contingencia de residuos peligrosos, se establece con la finalidad de ser aplicado a todos los Residuos peligrosos generados por las actividades propias del Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales IDEAM, los cuales tienen potencial de generar un riesgo ambiental.

2. NORMATIVIDAD

Resolución 1209 de 2018: Por la cual se adoptan los términos de referencia únicos para la elaboración de los planes de contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas de que trata el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076 de 2015 y se toman otras determinaciones.

Decreto 2157 de 2017: Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012.

Decreto 1076 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, título 6. capítulo 1, sección 1.

Ley 1523 de 2012: 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

3. DEFINICIONES


Amenazas: Condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada

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

Bienes y Servicios: Componentes y procesos específicos de la estructura y función de los ecosistemas relevantes o de valor para la población.

Contaminación: Degradación de uno o más elementos o aspectos del ambiente, debido a desperdicios industriales, químicos o biológicos nocivos, provenientes de desechos de productos hechos por el hombre y de mal manejo de los recursos naturales y ambientales.

Desastre: Es la consecuencia de un evento o fenómeno de origen natural o antrópico, en la mayoría de los casos en forma repentina, que causa graves daños en la vida, bienes y en el ambiente, que altera o interrumpe las condiciones normales de vida y sobrepasa la capacidad local de respuesta para el pronto retorno a la normalidad.

	PLAN DE CONTINGENCIAS DE RESIDUOS PELIGROSOS	CÓDIGO: E-SGI-A-PL003
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 08/05/2019
		PÁGINA: 3 de 14

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 asociados a la salud humana y al ambiente.

Emergencia: Situación extraordinaria que requiere acciones fuera de lo común ante la inminencia de un fenómeno catastrófico y/o cuando éste haya ocurrido. Una situación de emergencia implica la activación de los correspondientes planes de contingencia

Evaluación: Período durante el cual la comunidad responde a la inminencia del desastre, reubicándose provisionalmente en una zona segura.

Manejo Ambiental: Planeamiento e implementación de acciones orientadas a mejorar la calidad de vida del ser humano. Movilización de recursos o empleo de medidas para controlar el uso, el mejoramiento o la conservación de recursos y servicios naturales y económicos, en forma que permita minimizar los conflictos originados por dicho uso, mejoramiento o conservación.

Plan de contingencia: Son los procedimientos operativos los cuales permiten determinar la respuesta inmediata a eventos atípicos que pueden ocasionar una emergencia ambiental con el fin de atenderlos de manera efectiva y eficiente con el fin de disminuir los riesgos ambientales.

Prevención: Conjunto de medidas cuyo objetivo es impedir que los fenómenos naturales o provocados por el hombre, causen o den lugar a desastres o a otras situaciones de emergencia. Es conocer las amenazas, intervenir en ellas cuando sea posible y estar preparados para saber que hacer antes, durante y después del desastre.

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE): Son los aparatos eléctricos o electrónicos en el momento en que se desechan o descartan. Este término comprende todos aquellos componentes, consumibles y subconjuntos que forman parte del producto cuando se descarta, salvo que individualmente sean considerados peligrosos, caso en el cual recibirán el tratamiento previsto para tales residuos.


Vulnerabilidad: Característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza.

4. DESARROLLO

Teniendo en cuenta la identificación de los residuos peligrosos utilizado en las instalaciones del Instituto, se describe el plan de acción y se describe los mecanismos y procedimientos a ejecutar.

4.1. IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

Productos químicos de aseo: En el desarrollo de la limpieza en las instalaciones, se utilizan productos químicos tales como: jabones y desinfectantes. A su vez el personal encargado de realizar la limpieza de las instalaciones cuenta con sus respectivos elementos de protección personal tales como guantes de caucho, tapabocas, ropa de trabajo y aunque los funcionarios encargados de la limpieza tienen contacto con sustancias químicas de aseo, su riesgo se considera bajo.

 <p>IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales</p>	<h2>PLAN DE CONTINGENCIAS DE RESIDUOS PELIGROSOS</h2>	CÓDIGO: E-SGI-A-PL003
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 08/05/2019
		PÁGINA: 4 de 14

En los momentos que se pueden considerar los productos químicos como riesgo se deben a:

- Inadecuada rotulación de los productos
- Ingesta de productos
- Demasiado tiempo de exposición al producto
- Inadecuado uso de elementos de protección personal o la falta de utilización de los elementos de protección personal EPP
- Inadecuada manipulación de los productos

Envases de pintura y Solventes: En la sede de Puente Aranda, el grupo de instrumentación y metalmecánica efectúa actividades en donde se tiene el contacto y manipulación de pinturas y solventes. En los casos en donde se puede llegar a presentar una emergencia es en el tiempo de exposición del personal a las sustancias (pinturas, thinner y catalizador para poliuretanos) la cual emite gases tóxicos.

Lámparas Fluorescentes: Las lámparas fluorescentes contienen sustancias químicas como el mercurio y fósforo las cuales tienen un efecto altamente nocivo para la salud de las personas y el medio ambiente. La lámpara intacta no genera ningún tipo de riesgo, pero lo genera cuando:

- Hay una ruptura de la lámpara y se liberan los elementos mencionados anteriormente
- en caso de ruptura de la lámpara y se tenga contacto directo las sustancias tóxicas

Residuos de tóner y tintas: Los residuos de tóner y tintas que se generan en la entidad por sus actividades, las cuales se consideran sustancias de riesgo químico, en los momentos donde pueden generar un riesgo es:

- Al soplar sobre el tóner para eliminar el polvo sobre su superficie
- Inhalación de la tinta
- Al sobre calentarse se pueden ocasionar emisión de monóxido de carbono


ACPM: Dentro de la entidad, se utiliza ACPM, el cual es fundamental para el óptimo funcionamiento de la planta eléctrica, esta sustancia es considerada peligrosa debido a que es un líquido inflamable y puede generar un riesgo cuando exista:

- Derrames
- Inadecuado almacenamiento

Pilas: Los componentes químicos y metálicos de este producto están contenidos en un recipiente hermético, por consiguiente, no será posible quedar expuesto a estas sustancias a menos que se produzca una fuga en la pila, esta sea expuesta a altas temperaturas o sufra una sobre carga mecánica, física o eléctrica. Una pila dañada libera cloruro de zinc acuoso y cloruro de amonio que pueda generar quemaduras.

RAEE¹: Dentro del Instituto, se utilizan los considerados en la categoría No. 3. Equipos de informática y Telecomunicaciones, AEE considerados en la categoría de computadores de escritorio, computadores portátiles, teléfonos fijos y celulares, agendas electrónicas, máquinas de escribir eléctricas y electrónicas, máquinas de fax, fotocopiadoras, impresoras, calculadoras, etc. y cuya clasificación es de Electrodomésticos de la línea gris, estos a su vez son enviados al martillo para su adquisición y no disponen de un tratamiento específico, ni se genera disposición final por parte del Instituto.

¹ Fuente: Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea (2003), adaptación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Política nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos Colombia 2017.

	PLAN DE CONTINGENCIAS DE RESIDUOS PELIGROSOS	CÓDIGO: E-SGI-A-PL003
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 08/05/2019
		PÁGINA: 5 de 14

Baterías: En el área de automatización se utilizan baterías secas libre de mantenimiento, las cuales se utilizan para paneles solares; Las baterías tienen la función de acumular la energía que reciben los paneles fotovoltaicos. Cuando hay consumo, la electricidad la proporciona directamente la batería y no de los paneles. Estas baterías tienen larga duración y son adquiridas al ser hurtadas.

Sustancias químicas²: En el laboratorio de calidad ambiental se tiene el contacto con sustancias químicas que pueden generar algún tipo de emergencia (incendio, explosión, escape, derrame etc.), los productos deben tener las hojas de seguridad en caso de algún tipo de alteración del mismo, para su corrección. Se realizó mediante la colaboración de la ARL y el profesional químico a cargo el inventario de los riesgos y efectos posibles a las sustancias presentes en la sede.

4.2. PLAN DE ACCIÓN

Tiene como finalidad controlar una emergencia ambiental la cual se produzca durante la manipulación, transporte y almacenamiento de residuos peligrosos dentro de la entidad.

Productos químicos de aseo: El Instituto debe conservar las sustancias químicas de los elementos de aseo con la ficha de seguridad de cada producto y verificar su rotulación la cual debe especificar el nombre del producto, las características de peligrosidad, las sustancias químicas que lo componen y el correcto modo de manipulación. Los trabajadores que tengan contacto directo con estas sustancias deben utilizar elementos de protección personal que permitan la adecuada protección al ejecutar la labor.

Envases de pintura y Solventes: Al personal encargado de realizar las labores de mantenimiento en la entidad se les debe verificar y garantizar

- Al realizar la actividad, esta cuenta con la adecuada ventilación
- Contar con los debidos elementos de protección personal
- No alimentarse cerca de los elementos ni al ejecutar el procedimiento

Lámparas Fluorescentes: Las lámparas Fluorescentes generan un riesgo ambiental cuando ocurre la ruptura de está, ocasionando una exposición al polvo de fosforo y a muy pequeñas cantidades de vapor de mercurio elemental. Cuando ocurre algún tipo de derrame de mercurio se puede recoger al mezclarlo con zinc metálico en polvo o granulado, el cual se rocía con una disolución diluida de ácido sulfúrico formando una pasta; una vez seca la pasta se barre y se coloca en bolsas especiales para su posterior tratamiento. Otra medida de contingencia en caso de derrame es una mezcla 50:50 de azufre e hidróxido de calcio en agua. Se deja por 12 horas, se recoge el sólido y se lava con agua la zona afectada (Se puede utilizarse azufre solo).

Residuos de tóner y tintas: Cuando se tiene un derrame de tóner o tintas se debe: Eliminar las fuentes de ignición, Limpiar el derrame cuidadosamente con un trapo húmedo, teniendo cuidado de no inhalar las pequeñas partículas de polvo, Utilice equipo protector: mascara de respiración, guantes de goma, gafas de seguridad, Usar aspiradora para recoger el derrame y luego limpiar el resto con un trapo húmedo, Evitar las dispersiones del material en aguas limpias y alcantarillas.

ACPM: El ACPM que se encuentra para funcionamiento de la planta Eléctrica del Instituto, debe estar etiquetado de manera adecuada y debe tener su respectiva ficha de seguridad. En caso de un derrame se debe:

² Matriz Inventario de riesgos del laboratorio de calidad ambiental 2018

- Restringir el acceso a la zona del derrame
- Aleje toda fuente de ignición de la zona
- Los derrames nunca deben enviarse a drenajes debido al aumento de la probabilidad de explosión
- Se debe absorber el líquido inflamable utilizando arena o tierra
- La arena o tierra contaminada debe almacenarse en recipientes a prueba de fuego para su disposición final

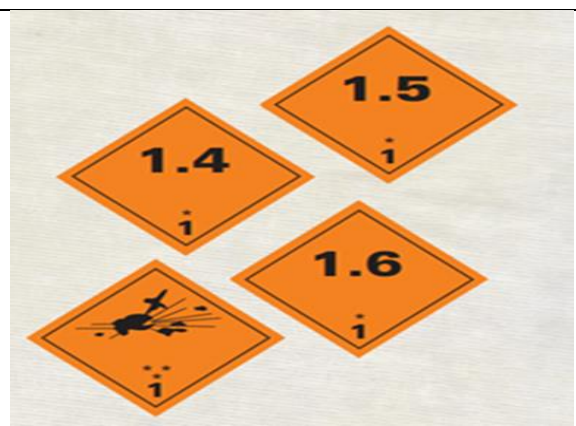
Pilas: En el momento que una pila haya dado finalidad a su vida útil se debe disponer en los puntos de recolección de pilas, donde se dará disposición final adecuada de estos residuos. Es recomendable no exponer a altas temperaturas este tipo de residuo o exponerlos a una sobre carga mecánica, ya que estas actividades generan la liberación de cloruro de zinc y cloruro de amonio.

5.3 TIPOS DE INCIDENTES CON MATERIALES PELIGROSOS

1. Incendios/explosiones en una locación donde se manipula o produce sustancias potencialmente tóxicas.
2. Accidentes en bodegas o sitios que contienen almacenados grandes cantidades de productos químicos.
3. Accidente durante el transporte de sustancias químicas.
4. Mal uso de productos químicos, dando como resultado la contaminación de alimentos, suelo, agua, aire.
5. Manejo inadecuado de residuos peligrosos; disposición, final no controlada.

5.3.1. TIPOS DE MATERIALES PELIGROSOS

Clase 1: Explosivos: Sustancia sólida o líquida que, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daños a su entorno. Subdividida en 6 clases de 1.1 a 1.6 de acuerdo a las características del explosivo. Ejemplos: Pólvora negra, nitrocelulosa, nitroglicerina, dinamita, ANFO, TNT



Clase 2: gases

Esta clase comprende gases inflamables, no inflamables, gas comprimido, gas licuado, gas criogénico, gas tóxico, entre otros. Un gas comprimido es cualquier material o mezcla dentro de un contenedor o cilindro con una presión absoluta mayor a 3 bares a 21°C. Ejemplo: hidrógeno, metano.

Un gas licuado es en equilibrio con su líquido a una temperatura de 21°C. Ejemplo: gas propano, amoníaco, cloro.

Subclase 2.1: Gases Inflamables: Pueden incendiarse fácilmente en el aire cuando se mezclan en proporciones inferiores o iguales al 13% en volumen.

Ejemplo: Gas Propano, Aerosoles.

Subclase 2.2: Gases No-inflamables: Pueden ser asfixiantes simples u oxidantes. Ejemplo: Nitrógeno, oxígeno, helio.

Subclase 2.3: Gases Tóxicos: Ocasionan peligros para la salud, son tóxicos o corrosivos. Ejemplo: Cloro, monóxido de carbono.



Clase 3. Líquidos Inflamables: Son líquidos o mezclas de ellos, que pueden contener sólidos en suspensión o solución, y que liberan vapores inflamables por debajo de 35°C (punto de inflamación). Por lo general son sustancias que se transportan a temperaturas superiores a su punto de inflamación, o que siendo explosivas se estabilizan diluyéndolas o suspendiéndolas en agua o en otro líquido. Ejemplo: Gasolina, benceno y nitroglicerina en alcohol.



Clase 4. Sólidos inflamables

Subclase 4.1: Sólidos Inflamables: Son aquellos que bajo condiciones de transporte son combustibles o pueden contribuir al fuego por fricción.

Ejemplo: Fósforo

Subclase 4.2: Sólidos espontáneamente combustibles: Son aquellos que se calientan espontáneamente al contacto con el aire bajo condiciones normales.

Ejemplo: Hidrosulfito de sodio.

Subclase 4.3: Sólidos que emiten gases inflamables al contacto con el agua: Son aquellos que reaccionan violentamente con el agua o que emiten gases que se pueden inflamar en cantidades peligrosas cuando entran en contacto con ella. Ejemplo: Metales alcalinos como sodio, potasio.



Clase 5. Oxidantes y peróxidos orgánicos

Subclase 5.1: Sustancias oxidantes: Generalmente contienen oxígeno y causan la combustión o contribuyen a ella.

Ejemplo: Nitrato de potasio, Agua oxigenada (peróxido de hidrógeno).

Subclase 5.2: Peróxidos orgánicos: Sustancias de naturaleza orgánica que contienen estructuras bivalentes -O-O-, que generalmente son inestables y pueden favorecer una descomposición explosiva, quemarse rápidamente, ser sensibles al impacto o la fricción o ser altamente reactivas con otras sustancias. Ejemplo: Peróxido de benzoílo, Metiletilcetona peróxido.



Clase 6. Sustancias tóxicas e infecciosas: El término tóxico puede relacionarse con “venenoso” y la clasificación para estas sustancias está dada de acuerdo con la DL50 oral, dérmica e inhalatoria. Existen dos subdivisiones:

Subclase 6.1: Sustancias Tóxicas: Líquidos o sólidos que pueden ocasionar daños graves a la salud o la muerte al ser ingeridos, inhalados o al entrar en contacto con la piel. Ej. Cianuros, Sales de metales pesados.

Subclase 6.2: Materiales infecciosos: Son los microorganismos que se reconocen como patógenos (bacterias, hongos, parásitos, virus e incluso híbridos



o mutantes) que pueden ocasionar una enfermedad por infección a los animales o a las personas. Ejemplo: Ántrax, VIH, E. Coli.

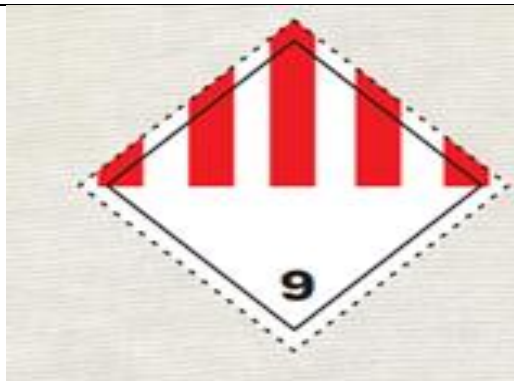
Clase 7. Materiales radioactivos: Son materiales que contienen radionúclidos y su peligrosidad depende de la cantidad de radiación que genere, así como la clase de descomposición atómica que sufra. La contaminación por radioactividad empieza a ser considerada a partir de 0.4 Bq/cm² para emisores beta y gama, o 0.04 Bq/cm² para emisores alfa. Ejemplo: Uranio, Torio 232, Yodo 125, Carbono 14.



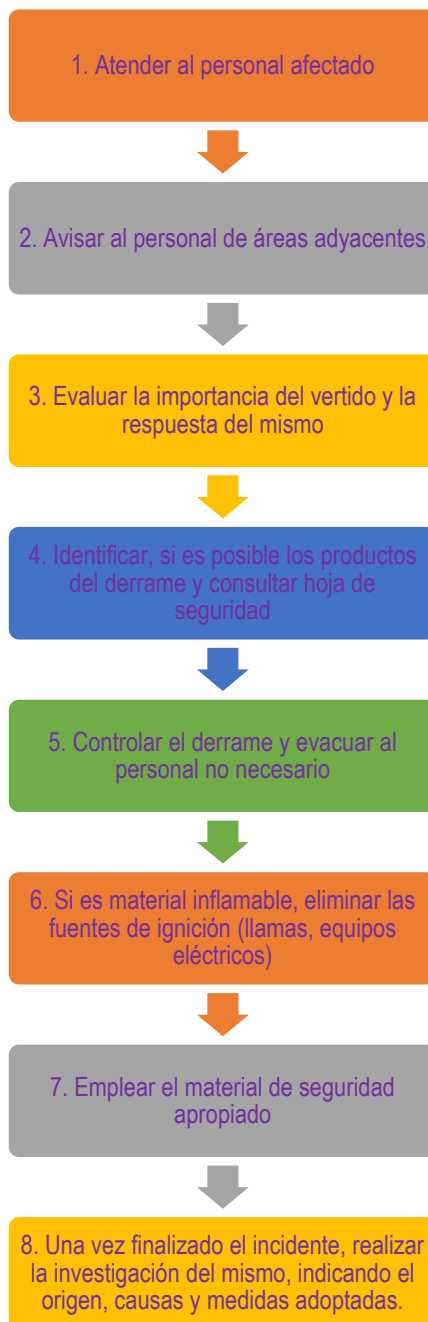
Clase 8. Sustancias corrosivas: Corresponde a cualquier sustancia que, por reacción química, puede causar daño severo o destrucción a toda superficie con la que entre en contacto incluyendo la piel, los tejidos, metales, textiles, etc. Causa quemaduras graves y se aplica tanto a líquidos o sólidos que tocan las superficies como a gases y vapores que en cantidad suficiente provocan fuertes irritaciones de las mucosas. Ejemplo: Ácidos y cáusticos.




Clase 9. Sustancias y artículos peligrosos misceláneos: Son materiales que no se encuentran incluidos en las clases anteriormente mencionadas y por tanto pueden ser transportados en condiciones que deben ser estudiadas de manera particular. Ejemplo: Asbesto, fibra de vidrio, sílice. Dentro de este grupo se han incluido las sustancias que ocasionan de manera especial, contaminación ambiental por bioacumulación o por toxicidad a la vida acuática (polutantes marinos) o terrestre (contaminante ambiental). Ejemplo: 1,2-Dibromoetano.



5.4. PROCEDIMIENTO BÁSICO DE DERRAME DE RESIDUOS PELIGROSOS



Fuente: Secretaria de salud Subred integrada de servicios de salud. Sur occidente ESE-2018, Prevención integral en salud ambiental PISA-Alcaldía Mayor de Bogotá. Planes de contingencia ambiental 2018.

	PLAN DE CONTINGENCIAS DE RESIDUOS PELIGROSOS	CÓDIGO: E-SGI-A-PL003
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 08/05/2019
		PÁGINA: 11 de 14

5.4.1. NIVELES DE ALERTA DERRAME DE RESIDUOS PELIGROSOS

SISTEMA DE ALERTA	PROCEDIMIENTOS Y ACCIONES
Nivel I. Alerta verde	Mantener la calma Se realizará la identificación del residuo peligroso Detener todo proceso y/o actividad Notificar al coordinador acerca del derrame Controlar el derrame con el kit de derrames dispuesto para el tipo de residuo químico.
Nivel II. Alerta Amarilla	Asegurar la información, los aparatos eléctricos y sus bienes Suspender servicios públicos Uso del kit de derrames dispuesto para el tipo de residuo químico, Notificar al personal de ayuda (grupo especial de bomberos MATPEL)
Nivel III. Alerta Naranja	Si el derrame no puede ser controlado, iniciar acciones de respuesta Notificar al personal de ayuda (grupo especial de bomberos MATPEL) Evacuar la edificación Brindar primeros auxilios a quien lo requiera en la edificación Notificar a vecinos para activar el plan de contingencia
Nivel IV. Alerta Roja	Comunicarse con el número de emergencias 123 Notificar al personal de ayuda (grupo especial de bomberos MATPEL) Implementar procedimiento de evacuación Brindar primeros auxilios a quien lo requiera en la edificación Permanecer atento a las instrucciones impartidas por las autoridades Si es factible regresar y no hubo daños, regresar y reanudar labores.

Fuente: Secretaría de salud Subred integrada de servicios de salud. Sur occidente ESE-2018, Prevención integral en salud ambiental PISA-Alcaldía Mayor de Bogotá. Planes de contingencia ambiental 2018.

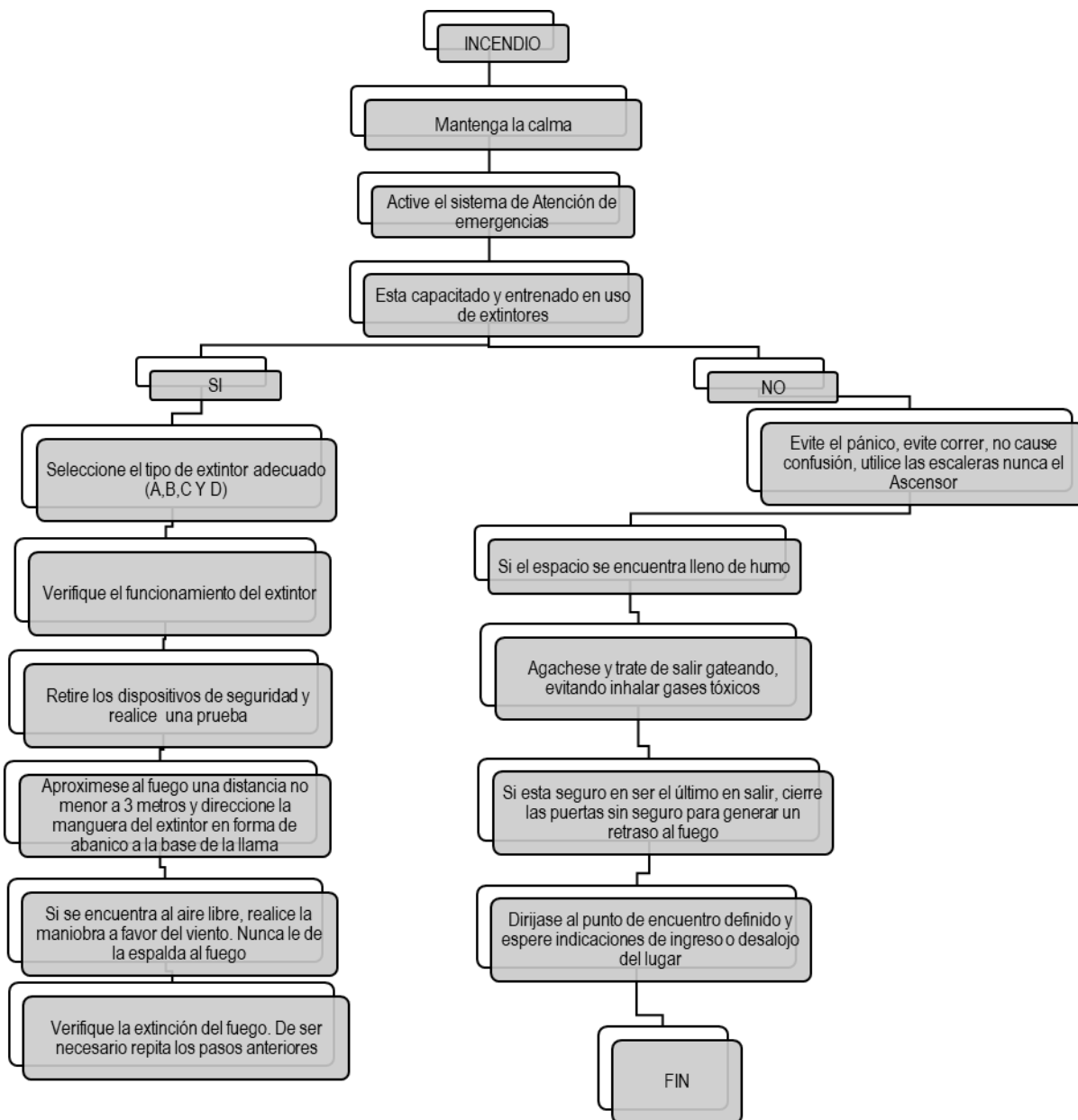
5.4.2. MECANISMOS DE CONTROL:

Equipos: En caso de que ocurra algún incidente en la manipulación, transporte y almacenamiento de residuos peligrosos se debe contar con un kit de derrames, el cual debe contener:


- Barrera 2m * 7cm
- Almohadilla 21*21cm
- Material Absorbente a granel
- Guantes de Nitrilo
- Tapabocas
- Cinta de señalización de rollo
- Bolsa Roja
- Telas oleofilicas o paños absorbentes

5.5. INCENDIOS DE RESIDUOS PELIGROSOS

5.5.1. Procedimiento en Incendio de Residuos Peligrosos



Fuente: Secretaria de salud Subred integrada de servicios de salud. Sur occidente ESE-2018, Prevención integral en salud ambiental PISA-Alcaldía Mayor de Bogotá. Planes de contingencia ambiental 2018.

	PLAN DE CONTINGENCIAS DE RESIDUOS PELIGROSOS	CÓDIGO: E-SGI-A-PL003
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 08/05/2019
		PÁGINA: 13 de 14

5.5.2. SISTEMA DE ALERTA EN INCENDIO DE RESIDUOS PELIGROSOS

SISTEMA DE ALERTA	PROCEDIMIENTOS Y ACCIONES
Nivel I. Alerta verde	Mantener la calma Detener todo proceso o actividad Notificar al coordinador acerca del incendio
Nivel II. Alerta Amarilla	Asegurar la información, los aparatos eléctricos y sus bienes Suspender servicios públicos Alistar extintores Iniciar acciones de control
Nivel III. Alerta Naranja	Realizar apagado del conato de incendio utilizando los extintores El jefe de seguridad verificará la información recibida. Dará la orden de llamar a los grupos de apoyo externos pertinentes (bomberos, cruz roja, emergencias etc) si es necesario y dará la alarma de emergencia
Nivel IV. Alerta Roja	Evacuar el predio Brindar primeros auxilios a quien lo requiera fuera de la edificación Antes de regresar a la edificación verificar su estado Si es factible regresar y no hubo daños, y el fuego está completamente extinguido, regresar y reanudar labores

Fuente: Secretaria de salud Subred integrada de servicios de salud. Sur occidente ESE-2018, Prevención integral en salud ambiental PISA-Alcaldía Mayor de Bogotá. Planes de contingencia ambiental 2018.

5.5.3. TIPOS DE COMBUSTIBLES

TIPO/ CLASES	IMAGEN	FIGURA - COLOR	DESCRIPCIÓN
A			Todos los materiales sólidos comunes, tales como madera, papel, desperdicios, fibras naturales y otros, que tienen como principal característica dejar brasas.
B			Todos los materiales inflamables, líquidos, sólidos y gaseosos, tales como gasolina, pinturas, lacas, alcoholes, aceites, grasas, ceras y otros, cuya característica especial
C			Son los materiales, equipos o elementos eléctricos que presentan la característica de estar con tensión o energizados, tales como motores eléctricos, generadores, transformadores, maquinas de escribir eléctricas, cables y líneas y otros.
D			Son algunos metales como el magnesio, aluminio, titanio, litio, potasio, calcio y otros, que al entrar en combustión, generan oxígeno propio para su abastecimiento.
K			Son aquellos materiales relacionados con los aceites y las grasas, mantecas vegetales y animales.

Fuente: Secretaria de salud Subred integrada de servicios de salud. Sur occidente ESE-2018, Prevención integral en salud ambiental PISA-Alcaldía Mayor de Bogotá. Planes de contingencia ambiental 2018.

	PLAN DE CONTINGENCIAS DE RESIDUOS PELIGROSOS	CÓDIGO: E-SGI-A-PL003
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 08/05/2019
		PÁGINA: 14 de 14

5.5.4. INCOMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

INCOMPATIBILIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	
Cianuros	Ácidos
Éter etílico	Ácido crómico, ácido perclórico, peróxido de oxígeno.
Líquidos inflamables	Nitrato de amonio, ácido crómico, peróxido de hidrógeno, ácido nítrico, peróxido de sodio y halógenos.
Hidrocarburos	flúor, cloro, bromo, ácido crómico, peróxido de sodio.
Hidróxido de amonio	Sulfato de dimetilo, flúor, nitrato de plato y ácido sulfúrico
Hidróxido de potasio	Ácido acético, fósforo, tetrahidrofurano y agua
Hidróxido de sodio	Anhídrido acético, nitroetano, aluminio, ácido sulfúrico y agua
Mercurio	Acetileno, amoníaco
Metales alcalinos y alcalinotérreos	Agua, hidrocarburos clorados, dióxido de carbono y halógenos
Metales en polvo	Cloritos
Oxidantes	Hidrocarburos, metales orgánica.
Oxígeno	Aceites, grasas, hidrogeno y líquidos sólidos y gases inflamables.
Permanganato de potasio	Ácido acético, peróxido de hidrogeno, metales como antimonio, arsénico y titanio, fosforo y ácido sulfúrico.
Peróxido de hidrógeno	Cobre, cromo, hierro, alcoholes, acetona, materia orgánica, anilina y materiales combustibles.
Sodio	Tetracloruro de carbono, dióxido de carbono, nitrato de amonio, ácido clorhídrico, peróxido de hidrogeno, azufre y agua.
Sulfuro de hidrógeno	Ácido nítrico fumante, gases oxidantes, acetaldehído, cobre en polvo, dióxido de plomo.
Sulfuros	Ácidos
Tetracloruro de carbono	Sodio
Yodo	Acetileno, amoníaco (gas o en disolución acuosa) y potasio

Fuente: Atención de emergencias con sustancias o residuos peligrosos. Corantioquia 2012. www.corantioquia.gov.co

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
1	08/05/2019	Creación del documento

ELABORÒ:	REVISÒ:	APROBÒ:
Marcela Millán P Contratista OAP Sistema de Gestión Ambiental	Telly de Jesús Month Jefe Oficina Asesora de Planeación	Telly de Jesús Month Jefe Oficina Asesora de Planeación