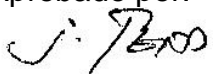
	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 1 de 44</b>

Elaborado por: <i>M. González</i> María Paula González Asistente Gestión Ambiental	Revisado por: <i>J. Saenz</i> Jheferson Saenz Jefe de SST y Gestión Ambiental	Aprobado por:  Juan Carlos Peña Director técnico
Fecha: 10/06/2022	Fecha: 10/06/2022	Fecha: 10/06/2022

## 1. OBJETIVO

Establecer el plan de gestión integral de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en Laboratorios Lissia, mediante estrategias de prevención, minimización, separación en la fuente, reutilización y reciclaje, que busquen reducir la generación y garantizar la adecuada disposición final de estos mismos.

### 1.1. Objetivos Específicos

1.1.1. Establecer cuáles son los residuos que se generan en todos los procesos tanto administrativos como productivos de la empresa.

1.1.2. Clasificar los residuos en las categorías correspondientes definidas por la ley.

1.1.3. Implementar los puntos ecológicos y rutas sanitarias de manera estratégica para la fácil recolección y separación de los residuos.

1.1.4. Realizar campañas de capacitación y sensibilización en el tema de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.

1.1.5. Establecer indicadores que permitan el seguimiento y análisis constante a la gestión de residuos.

## 2. ALCANCE


El presente documento aplica para todos los procesos administrativos y productivos que se llevan a cabo en las instalaciones de Laboratorios Lissia pertenecientes a Carlos Buitrago Buitrago.

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Acopio:** Es la acción del generador de colocar temporalmente los residuos sólidos en recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables dentro de sus instalaciones mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

**3.2. Aprovechamiento:** Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan.

**3.3. Centro de Acopio:** Instalaciones de almacenamiento transitorio o temporal de residuos, generalmente ubicadas en las instalaciones del generador, en las que una vez

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 2 de 44</b>

realizada la separación en la fuente se almacenan, seleccionan, y/o acondicionan para facilitar su aprovechamiento, tratamiento o recolección selectiva.

**3.4. Disposición Final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares técnicamente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

**3.5. Fuente de Generación:** Es cualquier área o proceso que en sus actividades genera cualquier tipo de residuo.

**3.6. Pos consumo:** Estrategia ambiental de largo plazo, orientada a que algunos residuos de consumo masivo generados en nuestros hogares, las instituciones, el comercio, entre otros, sean separados desde la fuente de los demás residuos y sean manejados de forma adecuada, promoviendo su recuperación o reciclaje.

**3.7. 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.

**3.8. Residuo Sólido:** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible a aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final.

**3.8.1. Residuo no peligroso:** Los residuos no peligrosos son aquello que no son combustibles, ni reaccionan física ni químicamente de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las cuales entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana.


**3.8.1.1. Residuo No Aprovechable:** Es todo material o sustancia de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo.

**3.8.1.2. Residuo Orgánico:** Materiales sólidos o semisólidos de origen animal o vegetal que se abandonan, botan, descartan o rechazan y son susceptibles a la biodegradación.

**3.8.2. Residuo Peligroso (Respel):** Es aquel residuo 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 tenido contacto con ellos.

**3.9. Reutilización:** Es la prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados y que mediante procesos, operaciones o técnicas devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación.

**3.10. Separación en la Fuente:** Es la clasificación de los residuos en el sitio de generación para su posterior manejo.

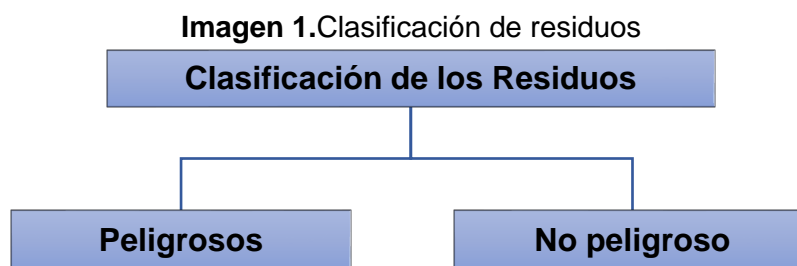
	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 3 de 44</b>

#### 4. MATERIALES Y/O EQUIPOS

- 4.1. Bolsas plásticas de colores
- 4.2. Canecas plásticas de colores
- 4.3. Señalización
- 4.4. Planos y rutas sanitarias

#### 5. CONSIDERACIONES PREVIAS


- 5.1. El marco legal correspondiente a la gestión de residuos se encuentra en la matriz de requisitos legales (F-SS-21).
- 5.2. Para realizar la clasificación los residuos primero se tienen en cuenta la Clasificación de residuos (Imagen 1)



- 5.3. En Segundo lugar, es importante definir las características de un residuo peligroso se deberá tener en cuenta que un residuo es peligroso si presenta al menos una de las siguientes características (CRETIB), bajo las condiciones señaladas en el Anexo III, del Decreto 4741 de 2005.
- 5.4. Realizar un adecuado almacenamiento de residuos peligrosos se deben seguir los pasos del I-SS-03 Instructivo Matriz de almacenamiento Químico.
- 5.5. Contar con las capacitaciones correspondientes para llevar a cabo el PGIRS de manera efectiva.
- 5.6. Se debe informar al área de SST/Gestión ambiental en caso de que haya algún colaborador que no cuente con la respectiva capacitación en identificación y clasificación de residuos sólidos.
- 5.7. Verificar que las canecas o recipientes dispuestos para la recolección de residuos cuenten con el color de bolsa correspondiente y se encuentren en condiciones de limpieza óptimas.
- 5.8. Identificar correctamente los rótulos en el caso de los residuos peligrosos para asegurar su adecuada separación y disposición
- 5.9. Tener en cuenta la clasificación de residuos sólidos generados en Laboratorios Lissia.

**Tabla 1.** Clasificación de residuos en Laboratorios Lissia.

Elemento	Residuo Orgánico	Residuo Aprovechable	Residuo No Aprovechable	Residuo Peligroso	Punto de Acopio	Disposición Final del residuo
Residuos sólidos contaminados con alguna sustancia que se considere peligrosa				X	Área de destrucciones	Destrucción
Muestras de producto				X	Área de destrucciones	Destrucción
Residuos de reactivos químicos				X	Área de destrucciones	Destrucción
Aceites contaminados				X	Área de destrucciones	Destrucción
Productos terminados no conformes				X	Área de destrucciones	Destrucción
Residuos de Laboratorio contaminados con alguna sustancia química peligrosa.				X	Área de destrucciones	Destrucción
Lámparas Fluorescentes y Balastos				X	Área de destrucciones	Destrucción
Baterías alcalinas				X	Área de destrucciones	Destrucción
Recipientes que hayan estado en contacto directo con alguna sustancia química peligrosa.				X	Área de destrucciones	Destrucción
Elementos de protección personal contaminados con fluidos corporales				X	Área de destrucciones	Destrucción
Residuos biológicos				X	Área de destrucciones	Destrucción
Lodos y Grasas PTAR				X	Área de destrucciones	Destrucción
Papel higiénico			X		Centro de Acopio	Relleno sanitario
Cinta adhesiva			X		Centro de Acopio	Relleno sanitario
Cofias			X		Centro de Acopio	Relleno sanitario
Guantes no contaminados			X		Centro de Acopio	Relleno sanitario
Uniformes desechables			X		Centro de Acopio	Relleno sanitario
Papel carbón			X		Centro de Acopio	Relleno sanitario

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 5 de 44</b>

Elemento	Residuo Orgánico	Residuo Aprovechable	Residuo No Aprovechable	Residuo Peligroso	Punto de Acopio	Disposición Final del residuo
Cuchilla de bisturí				X	Área de destrucciones	Destrucción
Empaques de grasas y aceites contaminados				X	Área de destrucciones	Destrucción
Aluminio limpio		X			Centro de Acopio	Aprovechamiento
Plegadiza		X			Centro de Acopio	Aprovechamiento
Cartón		X			Centro de Acopio	Aprovechamiento
Papel		X			Centro de Acopio	Aprovechamiento
Plástico limpio		X			Centro de Acopio	Aprovechamiento
Plástico Sucio		X			Centro de Acopio	Aprovechamiento
Solventes y/o residuos de tintas				X	Área de destrucciones	Aprovechamiento
Vidrio		X			Centro de Acopio	Aprovechamiento
RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)				X	Área de destrucciones	Aprovechamiento
Cartuchos tóner				X	Área de destrucciones	Reutilización
Esferos		X			Área de destrucciones	Aprovechamiento
Madera		X			Centro de Acopio	Aprovechamiento
Envases de materias primas no peligrosas		X			Centro de Acopio	Aprovechamiento
Chatarra ferrosa		X			Centro de Acopio	Aprovechamiento
Residuos de alimentos	X				Área de destrucciones	Relleno sanitario

## 6. DESARROLLO

Dando cumplimiento a la normatividad legal vigente se desarrolla el presente documento, el cual se soporta en la recolección de información de los procesos productivos y administrativos de la empresa, en la implementación de estrategias de producción más limpia.

### 6.1. Prevención y minimización

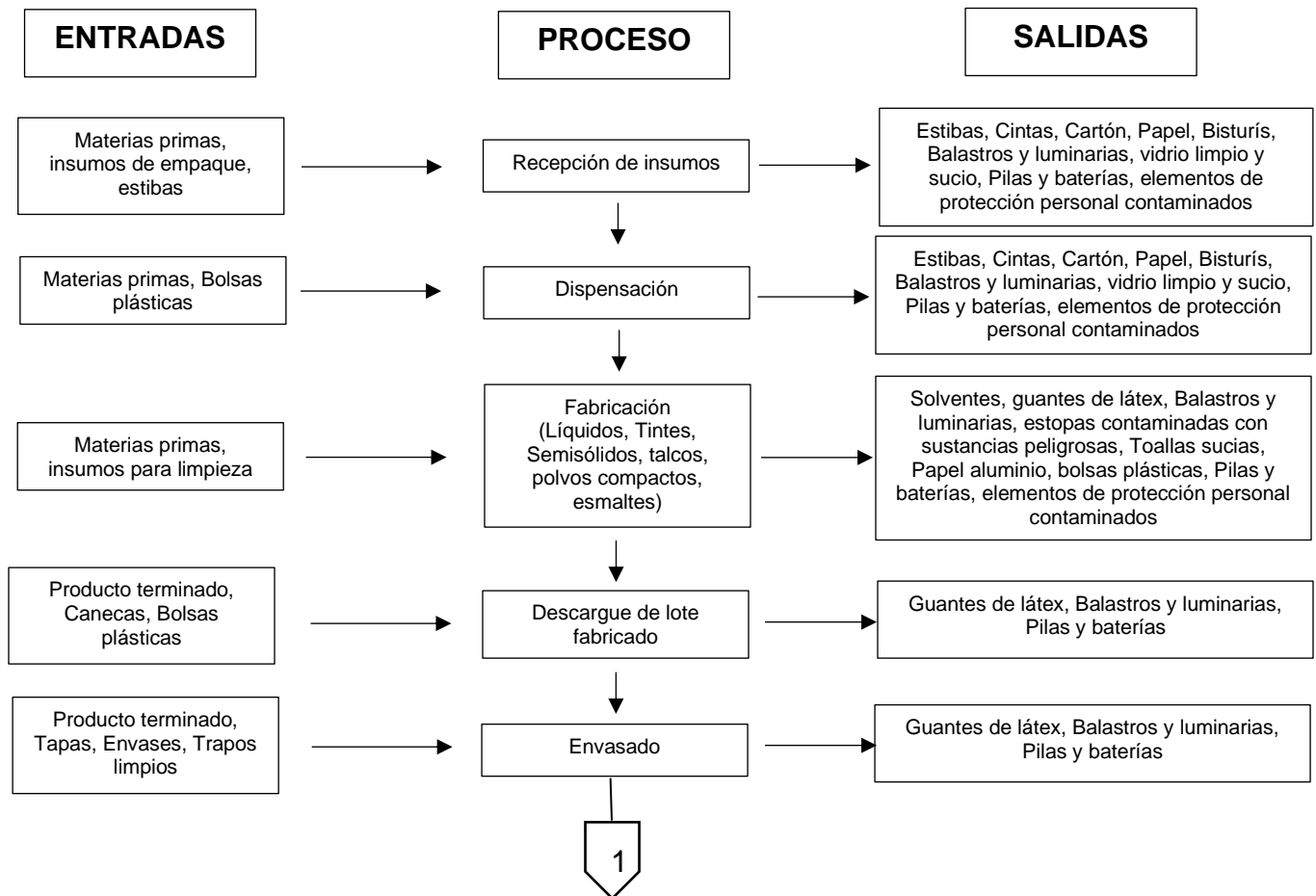
El presente plan de gestión integral de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, pretende ayudar a la reducción de la peligrosidad, cantidad y/o volumen de residuos que van a disposición final, apoyándose en la implementación de técnicas de Producción Más Limpia (PML) y reciclaje, con el fin de lograr un aprovechamiento de los materiales y su

inclusión, cuando corresponda, a la cadena productiva.

### 6.1.1. Identificación de fuentes

En el Diagrama 1 se puede observar de manera general el flujo de materiales involucrados y los residuos que se generan en los diferentes procesos que se llevan a cabo la empresa para la producción de cosméticos.

**Diagrama 1.** Flujo de los procesos llevados a cabo en la empresa.





# MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA

M-GA-02-03

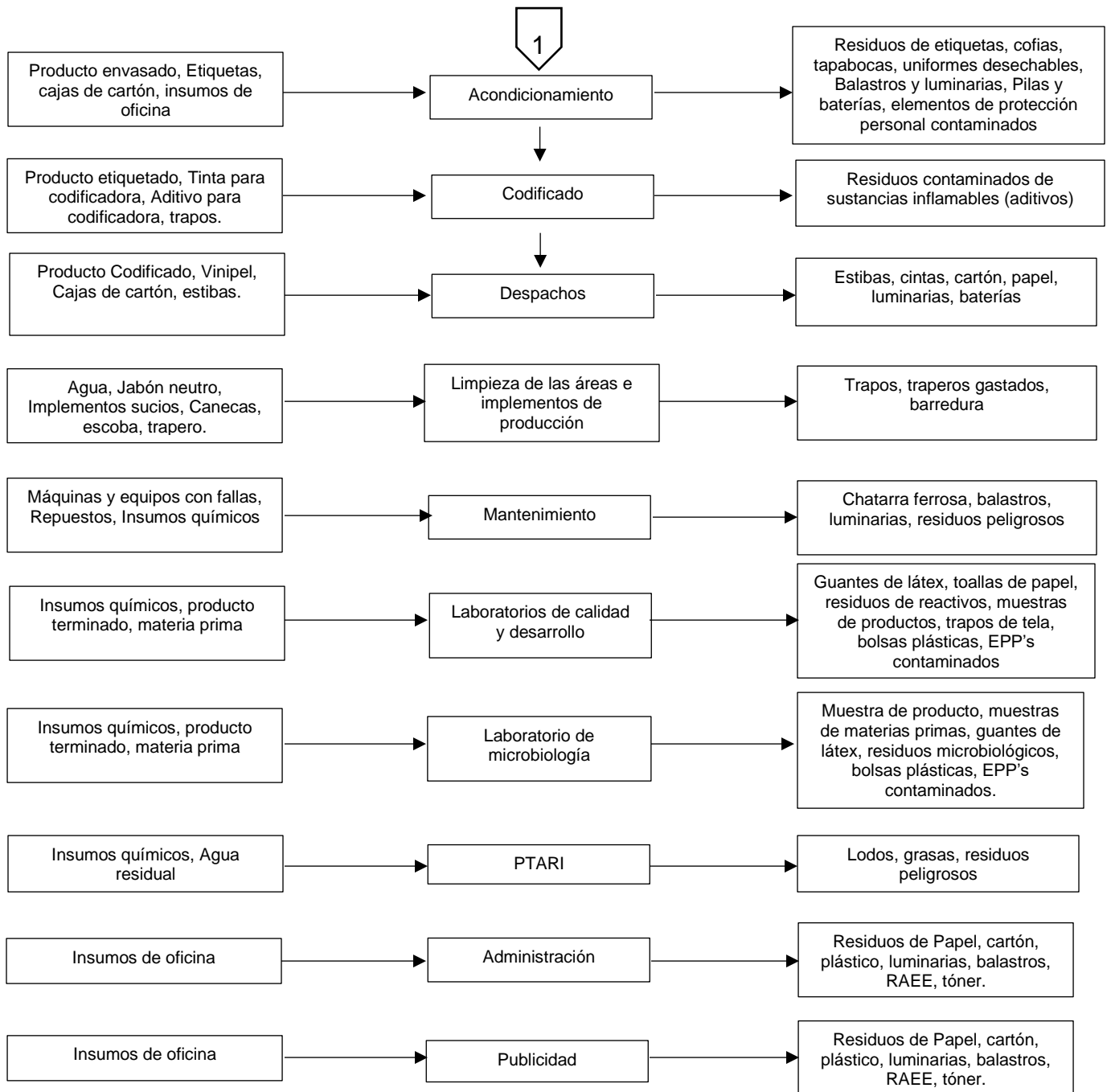
Vigencia:  
06/2026


Página 7 de 44

## ENTRADAS

## PROCESO

## SALIDAS



	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 8 de 44</b>

**Tabla 2.** Residuos generados en Laboratorios Lissia

<b>Actividad</b>	<b>Residuos</b>
Producción	Guantes de látex, Cartuchos de vapores, Balastos y luminarias, Bolsas plásticas, Pilas y baterías, Solventes, Estopas impregnadas de sustancias peligrosas, Toallas sucias, Bolsas con Producto terminado, tubos, aluminio, Residuos de etiquetas, Estopas con aditivos, Aditivos sucios, Elementos de protección personal contaminados.
Laboratorio de Control de Calidad y Desarrollo	Balastos y luminarias, muestras de productos y materias primas, pilas, bisturís, cofias, tapabocas, uniformes desechables, toallas de papel, toallas de tela, guantes de látex, aluminio, Bolsas plásticas, vidrio limpio y sucio, RAEE, Pilas y baterías, Elementos de protección personal contaminados.
Laboratorio de Microbiología	Balastos y luminarias, muestras de productos y materias primas, pilas, bisturís, cofias, tapabocas, uniformes desechables, guantes de látex, aluminio sucio, residuos biológicos, Bolsas plásticas, vidrio limpio y sucio, RAEE*, Pilas y baterías, Elementos de protección personal contaminados.
Planta de Tratamiento de Aguas	Lodos, Grasas y aceites, Envases plásticos, vidrio, Balastos y luminarias, Pilas, Elementos de protección personal contaminados.
Área de Mantenimiento	Empaques de Grasas y Aceites contaminados, Repuestos metálicos o plásticos, Balastos y luminarias, RAEE*, Pilas y baterías, Filtros de aire y de agua (1 y 5 micras), Elementos de protección personal contaminados.
Bodegas	Estibas, Cintas, Cartón, Papel, Bisturís, Balastos y luminarias, vidrio, Pilas y Baterías, Elementos de protección personal contaminados.
Publicidad	Pilas y baterías, Papel, Cartón, Vidrio, Plástico, Residuos orgánicos, RAEE*, Balastos y Luminarias.
Área Administrativa	Papel térmico, Papel, Cartón, Vidrio, Plástico, Residuos orgánicos, RAEE*, Balastos y luminarias, Pilas y baterías, Ganchos de cosedora, Clips, cartuchos de tóner.


### 6.1.2. Clasificación e identificación de características de peligrosidad

Los residuos se clasifican de la siguiente manera:

#### 6.1.2.1. Residuos peligrosos

Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosos, inflamables, explosivos, reactivos, corrosivos y/o tóxicos; los



	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 9 de 44</b>

cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

**6.1.2.1.1. Residuos infecciosos o de riesgo biológico:** Son aquellos que contienen microorganismos patógenos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueda producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles.

**6.1.2.1.2. Residuos Inflamables:** Son residuos los cuales, en presencia de una fuente de ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura.

**6.1.2.1.3. Residuos Explosivos:** Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido o líquido de manera espontánea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente.

**6.1.2.1.4. Residuos Reactivos:** Es un residuo el cual al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos puede generar gases, vapores y humos tóxicos en una cantidad suficiente para genera daño a la salud o al ambiente.

**6.1.2.1.5. Residuos Corrosivos:** Son residuos que por acción química puede causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales.


**6.1.2.1.6. Residuos Tóxicos:** Se considera residuo o desecho tóxico aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente.

### **6.1.2.2. Residuos no peligrosos**

Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente.


En Laboratorios Lissia, se subdividen los Residuos no peligrosos en aprovechables, no aprovechables y orgánicos, según la disposición que se le dé a este tipo de residuos.

En la Tabla 3 se presentan los tipos de residuos generados en Laboratorios Lissia junto con su estado, código de identificación de RESPEL, información sobre la disposición y su clasificación.

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 10 de 44</b>

**Tabla 3.** Lista de residuos generados en Laboratorios Lissia


Elemento	Estado	Código de identificación de RESPEL	Clasificación	Disposición
Residuos sólidos contaminados con sustancias peligrosas Corrosivas.	solido	A4010	Residuo peligroso	Dstrucción
Residuos sólidos contaminados con sustancias peligrosas Inflamables.	Solido	A4010	Residuo peligroso	Dstrucción
Residuos sólidos contaminados con sustancias peligrosas toxicas.	Solido	A4010	Residuo peligroso	Dstrucción
Residuos sólidos contaminados con sustancias peligrosas reactivas.	Solido	A4010	Residuo peligroso	Dstrucción
Residuos sólidos contaminados con sustancias peligrosas explosivas.	Solido	A4080	Residuo peligroso	Dstrucción
Residuos Sólidos Impregnados de aceites.	Solido	A3020	Residuo peligroso	Dstrucción
Residuos sólidos impregnados de solventes.	Solido	A4070	Residuo peligroso	Dstrucción
Muestras de producto.	Solido/líquido	A4010	Residuo peligroso	Dstrucción
Aceites contaminados	Líquido	A3020	Residuo peligroso	Dstrucción
Residuos de Materias Primas químicas peligrosas. (Corrosivas, Inflamables, explosivas, toxicas, infecciosas)	Solido/Líquido	A4010	Residuo peligroso	Dstrucción
Residuos de Materias Primas (Aceites)	Solido/Líquido	A3020	Residuo peligroso	Dstrucción
Productos terminados no conformes	Solido/Líquido	A4010	Residuo peligroso	Dstrucción
Residuos de Laboratorio	Solido/Líquido	A4140	Residuo peligroso	Dstrucción
Lámparas Fluorescentes y Balastos	Solido	A1180	Residuo peligroso	Dstrucción
Residuos de Laboratorio Microbiológicos	solido/líquido	A4150	Residuo peligroso	Dstrucción
Baterías alcalinas	Solido	A1180	Residuo peligroso	Dstrucción
Partes desechables de equipos como: electrodos, partes de computador, etc.	Solido	A1180	Residuo peligroso	Dstrucción
Guantes plásticos desechables,	Solido	A4010	Residuo peligroso	Dstrucción

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 11 de 44</b>

Elemento	Estado	Código de identificación de RESPEL	Clasificación	Disposición
industriales y de nitrilo contaminados.				
Tapabocas	Solido	A4020	Residuo peligroso	Destrucción
Elementos de protección personal que hayan tenido contacto con algún fluido corporal, sangre, materia orgánica.	Solido	A4020	Residuo peligroso	Destrucción
Residuos biológicos	Solido	A4010	Residuo peligroso	Destrucción
Lodos PTAR	Líquido	Y18	Residuo peligroso	Destrucción
Carbón Activado gastado	Solido	A4160	Residuo peligroso	Destrucción
Hoja de Bisturí	Solido	A4150	Residuo peligroso	Destrucción
Cinta adhesiva	Solido	N/A	residuos no aprovechables	Relleno sanitario
Cofias	Solido	N/A	residuos no aprovechables	Relleno sanitario
Guantes no contaminados	Solido	N/A	residuos no aprovechables	Relleno sanitario
Uniformes desechables	Solido	N/A	residuos no aprovechables	Relleno sanitario
Papel higiénico	Solido	N/A	residuos no aprovechables	Relleno sanitario
Empaques de grasas y aceites contaminados	Solido	N/A	residuos no aprovechables	Destrucción
Aluminio limpio	Solido	N/A	residuos aprovechables	Aprovechamiento
Cartón y plegadiza	Solido	N/A	residuos aprovechables	Aprovechamiento
Papel	Solido	N/A	residuos aprovechables	Aprovechamiento
Plástico limpio y sucio	Solido	N/A	residuos aprovechables	Aprovechamiento
Solventes y/o residuos de tintas	Líquido	N/A	residuos aprovechables	Aprovechamiento
Vidrio limpio	Solido	N/A	residuos aprovechables	Aprovechamiento
RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)	Solido	A1180	residuos Peligroso	Destrucción
Cartuchos tóner	Solido	A4070	Peligrosos	Destrucción
Esferos	Solido	N/A	residuos aprovechables	Aprovechamiento
Madera	Solido	N/A	residuos aprovechables	Aprovechamiento
Envases de materias primas no peligrosas	Solido	N/A	residuos aprovechables	Aprovechamiento
Repuestos de mantenimiento	Solido	N/A	residuos aprovechables	Aprovechamiento
Residuos de alimentos	Solido	N/A	residuo orgánico	Aprovechamiento

### 6.1.3. Cuantificación de residuos

Laboratorios Lissia realiza la cuantificación de residuos (Aprovechables, No aprovechables y peligrosos) en el formato F-GA-07 junto con el dato de los residuos generados y la fecha de entrega a cada gestor.

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 12 de 44</b>

#### **6.1.4. Alternativas de prevención y minimización**

En Laboratorios Lissia se propone como estrategia de gestión de residuos, la correcta separación de estos para su posterior recuperación y reutilización de residuos en forma interna y externa, además de la implementación de las siguientes alternativas:

##### **6.1.4.1. Buenas Prácticas:**

**6.1.4.1.1.** Las buenas prácticas se basan en la adopción de acciones o hábitos por parte de los colaboradores de la empresa, los cuales buscan la minimización en la generación de residuos, una correcta clasificación en la fuente y la reutilización de estos, siempre y cuando el proceso lo permita. Las buenas prácticas se logran mediante capacitaciones y sensibilizaciones en el tema del manejo de residuos tanto peligrosos como no peligrosos.

**6.1.4.1.2.** Se utilizarán los productos más antiguos que se tengan en Bodegas de insumos, procurando comprar la cantidad necesaria para las etapas de producción.

**6.1.4.1.3.** Se realizarán periódicamente los mantenimientos preventivos en las máquinas con el fin de evitar fugas y minimizar los mantenimientos correctivos.

##### **6.1.4.2. Mejoras tecnológicas:**

**6.1.4.2.1.** Revisar el estado de los instrumentos de medición de las variables básicas en las etapas operativas de Laboratorios Lissia, con el fin de disminuir la cantidad de producto no conforme.

**6.1.4.2.2.** Se utilizarán impresoras con cartuchos recargables indefinidamente lo que disminuye la cantidad de RESPEL generado.

##### **6.1.4.3. Reutilización:**

**6.1.4.3.1.** Residuos como los solventes pueden ser reutilizados como materia prima en otras industrias, para esto laboratorios Lissia tiene acuerdos con empresas que se encargan de la recolección, aprovechamiento y/o reutilización de este residuo, lo que permite minimizar la cantidad de solvente que se envía a procesos de disposición final.

## **6.2. MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO**


### **6.2.1. Manejo interno de Residuos sólidos y RESPEL**

Los residuos sólidos deben ser retirados diariamente de cada una de las áreas de Laboratorios Lissia para evitar su acumulación y que se conviertan en fuentes potenciales de contaminación. Para lo cual en todas las áreas los residuos son recolectados y clasificados bajo un sistema de colores según lo indicado en la Clasificación, colores de caneca y colores de bolsa para los residuos generados en Laboratorios Lissia.

**Tabla 4.** Clasificación, colores de caneca y colores de bolsa para los residuos generados en Laboratorios Lissia

ORGANICOS	APROVECHABLES	NO APROVECHABLES	PELIGROSOS
Color de las bolsas			
Residuos de alimentos	Plástico limpio	Papel Higiénico	Residuos sólidos contaminados con sustancias peligrosas Corrosivas.
	Plástico sucio	Cinta adhesiva	Residuos sólidos contaminados con sustancias peligrosas Inflamables.
	Botellas PET	Guantes de látex no contaminados con sustancias peligrosas	Residuos sólidos contaminados con sustancias peligrosas tóxicas.
	Plástico de alta densidad	EPP's <b>NO</b> contaminados con fluidos corporales que estes en mal estado	Residuos sólidos contaminados con sustancias peligrosas reactivas.
	Vidrio	Barredura	Residuos sólidos contaminados con sustancias peligrosas explosivas.
	Cartón	Utensilios de limpieza desgastados	Residuos Sólidos Impregnados de aceites.
	Papel archivo	Cofias	Residuos sólidos impregnados de solventes.
	Plegadiza	Uniformes desechables	Muestras de producto.
	Chatarra ferrosa		Aceites contaminados
	Madera		Residuos de Materias Primas químicas peligrosas. (Corrosivas, Inflamables, explosivas, tóxicas, infecciosas)
			Residuos de Materias Primas (Aceites)
			Productos terminados no conformes
			Residuos de Laboratorio
			Lámparas Fluorescentes y Balastos
			Residuos de Laboratorio Microbiológicos
			Baterías alcalinas
			Partes desechables de equipos como: electrodos, partes de computador, etc.
			Guantes plásticos desechables, industriales y de nitrilo contaminados.
			Tapabocas
			Elementos de protección personal que hayan tenido contacto con algún fluido corporal, sangre, materia orgánica.
			Residuos biológicos
			Lodos PTAR
			Carbón Activado gastado
			Hoja de Bisturí



	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 15 de 44</b>

El material de plástico que contenga etiquetas, marcas o logos de la empresa debe ser destruido por un proceso de cortado, perforado o picado, esto con el fin de proteger la marca. La destrucción de estos materiales debe ser documentada y/o evidenciada por parte del gestor, esto con el fin de tener los soportes correspondientes a la destrucción. Una vez destruidos los residuos pueden ser dispuestos para su aprovechamiento.

La entrega de los residuos se realiza por el personal de servicios generales o portería, en los días convenidos con la asociación de reciclaje destinada para tal fin. La asociación que se elija debe cumplir con los requerimientos documentales solicitados por la autoridad ambiental competente, que en este caso es la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA).

**Figura 2.** Almacenamiento de residuos aprovechables




### **6.2.1.3. Residuos Peligrosos:**

Todos los residuos peligrosos generados en Laboratorios Lissia deberán ser dispuestos en bolsas rojas las cuales se rotularán especificando el peso, la descripción de residuo y las características de peligrosidad. La única excepción son los residuos cortopunzantes los cuales son dispuestos en un guardián con el fin de evitar riesgos de cortaduras o punzadas.

Los residuos de solventes provenientes del proceso de fabricación de esmaltes son recolectados en bidones plásticos para ser almacenados de manera temporal mientras se entregan a un gestor autorizado, el cual los aprovechará como insumo en sus procesos productivos.

Los residuos provenientes de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 16 de 44</b>

(Lodos y grasas) serán recolectados en canecas de 60 galones para su posterior almacenamiento temporal, este proceso se hace hasta recoger una cantidad que amerite el servicio de recolección y disposición final por parte del gestor encargado.

Los aceites contaminados se deben depositar en el recipiente plástico destinado para tal fin. Cuando esté completamente lleno el recipiente se entregará a un gestor que cuente con la Licencia Ambiental correspondiente para el transporte y disposición final de este residuo.

Las pilas gastadas se deben entregar a una de las personas del equipo de SST/ Gestión ambiental, la cual dispondrá las pilas en un recipiente plástico debidamente rotulado, el cual una vez se encuentre lleno será entregado al gestor correspondiente de la disposición final de este residuo.

Las luminarias o tubos fluorescentes deben ser introducidas/os en una caja; una vez este llena la caja se debe sellar y rotular para su posterior disposición con el gestor correspondiente.

**Figura 3.** Almacenamiento de residuos peligrosos



Cuando se realice la entrega de los residuos almacenados a los gestores establecidos para la disposición, se debe diligenciar el formato de F-GA-07 "Residuos generados".

### **6.2.2. Medidas para la entrega de residuos al transportador**

La recolección externa de residuos será contratada por terceros, de acuerdo con las características de cada uno de los residuos, así:




**Tabla 5.** Empresas prestadoras del servicio de gestión externa de residuos

TIPO DE RESIDUO	EMPRESA ESPECIALIZADA	FRECUENCIA DE RECOLECCION
No aprovechable	Empresa recolectora de basura del sector	Tres veces por semana
Residuos Peligrosos	Gestor que cuente con la Licencia Ambiental para la disposición de acuerdo con el Tipo de residuo.	Según generación
Residuos Biológicos (Peligrosos)	Gestor que cuente con la Licencia Ambiental para la disposición de estos residuos	Según generación
Residuos aprovechables	Asociación de recuperadores de materiales reciclables.	Dos veces por semana
Solventes	Empresas que reutilizan este residuo en su proceso productivo	Mensual

Todos los residuos se recogerán en los centros de acopio destinados para tal fin. Tal como lo muestran las siguientes figuras:

**Figura 4.** Centro de acopio de residuos aprovechables y no aprovechables



	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 18 de 44</b>

**Figura 5 y 6.** Centro de acopio temporal de residuos peligrosos




### 6.2.3. Medidas de contingencia

En cualquiera de las etapas que conforman la gestión integral de residuos 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 de sustancias peligrosas. Para el manejo de estas contingencias Laboratorios Lissia cuenta con un Plan de emergencia (P-SS-15) completo, el cual es divulgado a todo el personal de la compañía.

### 6.2.4. Desmantelamiento

El plan de desmantelamiento aprobado para Laboratorios Lissia da prioridad a la seguridad del personal que realiza los trabajos, del público en general y del medio ambiente.

Todas las actividades se someten a un estricto control que tiene en cuenta los riesgos laborales propios de cualquier industria convencional como los tóxicos.

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 19 de 44</b>

#### **6.2.4.1. Desmontaje:**

En este plan de desmantelamiento se incluye el desmontaje de los siguientes procesos productivos:

- Producción
- Laboratorio de Control de Calidad y Desarrollo
- Laboratorio de Microbiología
- Planta de Tratamiento de Aguas
- Área de Mantenimiento
- Bodegas
- Publicidad
- Área Administrativa

#### **6.2.4.2. Demolición:**

El presente proyecto de desmantelamiento no llevará a cabo ninguna actividad de demolición, ya que las instalaciones después del desmontaje de los procesos productivos mencionados quedan aptas para la ejecución de cualquier actividad.


#### **6.2.4.3. Gestión de materiales residuales:**

La gestión de materiales son actividades que se realizan durante todas las fases del plan de desmantelamiento. Esta actividad se desarrolla en tres líneas de gestión:

- Residuos convencionales
- Residuos peligrosos
- Aceites contaminados

El desmantelamiento de Laboratorios Lissia, genera materiales residuales que deben ser clasificados para su tratamiento como residuos peligrosos o no peligrosos, tal como se indica en el presente plan de gestión integral de residuos. Estos materiales residuales serán:

- Chatarra, que será reciclada.
- Aceites contaminados de las máquinas que se desmontan, que serán depositados y tratados en instalaciones apropiadas a través de gestores autorizados
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE, que serán depositados y tratados en instalaciones apropiadas a través de gestores autorizados
- Residuos peligrosos, que serán depositados y tratados en instalaciones apropiadas a través de gestores autorizados

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 20 de 44</b>

#### **6.2.4.4. Restauración de los terrenos:**

El presente proyecto de desmantelamiento no llevará a cabo ninguna actividad de restauración de terrenos, ya que los terrenos quedan aptos para la ejecución de cualquier actividad.

### **6.3. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO**

Para dar cumplimiento al manejo externo ambientalmente seguro, Laboratorios Lissia realiza verificaciones e inspecciones a los gestores con los cuales tiene convenio, en busca de que se lleve a cabo una correcta disposición final o un correcto aprovechamiento, esto dependiendo de las características de los residuos, así:

#### **6.3.1. Residuos Aprovechables**

##### **6.2.1.1. Separación de residuos**

El gestor encargado de recoger los residuos aprovechables del centro de acopio de Laboratorios Lissia, se encarga de transportar los residuos hasta su centro de acopio en donde estos pasan por un proceso en el cual son seleccionados y separados según sus características para proceder con su respectivo aprovechamiento.

##### **6.2.1.2. Pre tratamiento de residuos**

Una vez clasificados los residuos, algunos necesitan un pre tratamiento para poder ser aprovechados, como es el caso del plástico sucio, el cual debe ser enjuagado con el fin de eliminar los residuos que lo contaminan y continuar con su proceso de transformación.

##### **6.2.1.3. Tratamiento de residuos**

Los residuos son cortados o picados, dependiendo de sus características para luego ser apilados y comercializados para su posterior reincorporación a la cadena productiva.

#### **6.2.2. Residuos de Solventes**


Los residuos de solventes, que provienen de la fabricación de esmaltes son entregados a un gestor, el cual realiza un proceso de destilado para luego utilizarlo como materia prima en sus actividades productivas.

#### **6.2.3. Residuos peligrosos**

Los residuos peligrosos (RESPEL) son entregados al gestor correspondiente que cuente con la licencia ambiental para el manejo y transporte de estos residuos, el cual se encarga de transportarlos hasta sus instalaciones, almacenarlos temporalmente y realizar la disposición final correspondiente.

##### **6.2.3.1. Transporte**

El transporte de los residuos peligrosos se hace en vehículos debidamente adecuados y rotulados siguiendo la normatividad legal vigente y contando con la licencia ambiental correspondiente para esta actividad.

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 21 de 44</b>

### 6.2.3.2. Almacenamiento

Una vez que los residuos llagan a las instalaciones del gestor, son almacenados de manera temporal teniendo en cuenta la matriz de compatibilidad química para tener un almacenamiento seguro.

### 6.2.3.3. Disposición Final


Dependiendo de las características del residuo peligroso se define su disposición final, la cual puede ser incineración o confinamiento en celda.

## 6.3. Pos Consumo

Para dar cumplimiento con lo establecido en la resolución 1407 de 2018, la empresa Laboratorios Lissia, en colaboración con el gestor seleccionado, se han generado estrategias para la recolección de envases y empaques, participando de un colectivo, en el cual, varias compañías se reúnen para recolectar y cumplir con las metas establecidas.

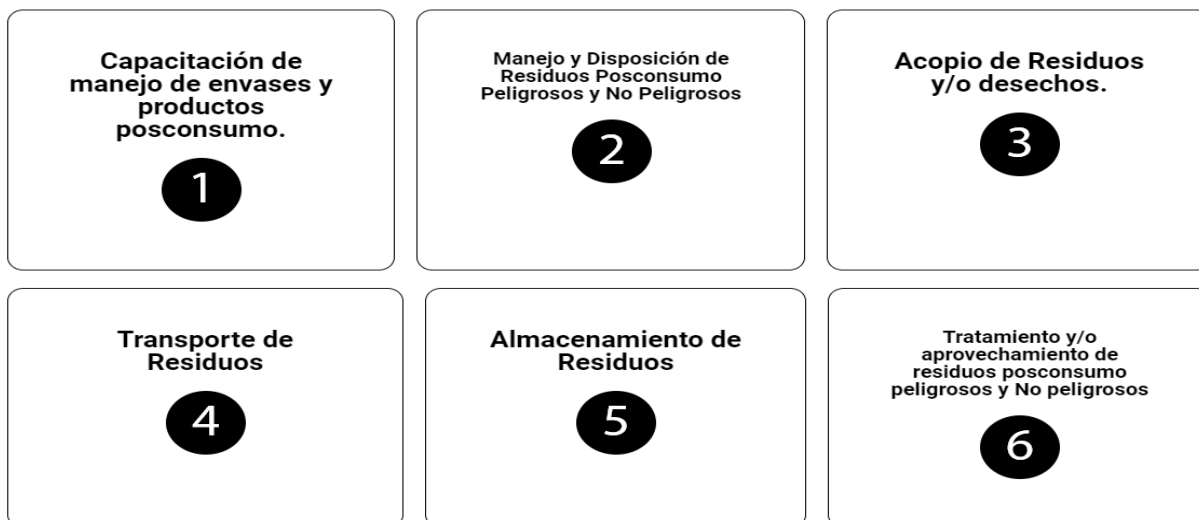
Para el año 2021, se recuperaron un 10% del total de envases y empaques fabricados y vendidos en el año base 2018; para el año 2022, así mis, se espera cumplir con los porcentajes de recolección establecidos por la ley y nombrados a continuación.

Período Evaluación Año	Incremento Meta (%)	Meta Aprovechamiento (%)
2021	10%	10%
2022	2%	12%
2023	2%	14%
2024	2%	16%
2025	2%	18%
2026	2%	20%
2027	2%	22%
2028	2%	24%
2029	3%	27%
2030	3%	30%

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 22 de 44</b>

**Tabla 6. Metas Pos consumo**

### ¿ En Qué consiste el Plan de gestión posconsumo?




## 6.4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

### 6.4.1. Personal responsable de la coordinación y operación del plan

En Laboratorios Lissia, la clasificación y separación de los residuos en la fuente, será responsabilidad del personal que labora en cada una de las áreas y a su vez debe velar por el cumplimiento de la utilización de las canecas y las bolsas correspondientes.

El proceso de servicios generales diariamente realiza un recorrido para recoger los residuos de las canecas, mantenerlas desocupadas y buen estado, cada uno de los procesos deberá entregar de manera correcta de acuerdo a las directrices establecidas; al proceso de servicios generales y/o gestión ambiental quien son los responsables de la coordinación, implementación y operación del presente plan de gestión integral de residuos.

El proceso de gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo son los responsables de realizar las inspecciones al manejo de residuos, generar los hallazgos y coordinar la ejecución de las acciones correctivas y de mejoras según se requiera. El no cumplimiento conlleva al reporte de una salida no conforme el cual debe quedar registrada en el formato F-AC-19 Manejo de acciones correctivas y preventivas para que se realice la investigación de lo evidenciado.

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 23 de 44</b>

#### 6.4.2. Capacitación

Se capacitará a todo el personal de Laboratorios Lissia, en los siguientes temas:

- Conocimientos básicos sobre prevención y minimización de la generación de RESPEL (Residuos peligrosos).
- Manejo seguro y responsable de los RESPEL (Residuos peligrosos) que se generan en la instalación.
- Riesgos asociados a los residuos peligrosos que se manejan dentro de la instalación.
- Clasificación en la fuente de residuos aprovechables.

#### 6.4.3. Seguimiento y evaluación


Con el objetivo de verificar que la información y las actividades contempladas en el presente plan de gestión integral de residuos, se desarrollen de acuerdo con lo determinado, minimizando así los impactos sobre la salud y el ambiente, se propone la medición de los siguientes indicadores:

<b>Indicador</b>	<b>Formula</b>	<b>Meta</b>
Generación de residuos no peligrosos	Cantidad generada de residuos no peligrosos / kg producidos	Menor o igual que el año anterior
Generación de residuos peligrosos	Cantidad generada de Respel (g) / kg producidos	Menor o igual que el año anterior
% de residuos aprovechados	(Residuos aprovechados/Residuos generados) *100	Mayor o igual al año anterior

<b>Indicador</b>	<b>Formula</b>	<b>Meta</b>
% Reducción de residuos	(Generación de residuos por producción año anterior - Generación de residuos por producción año actual) / Generación de residuos por producción año anterior) * 100	Mayor al año anterior
% Reducción de Respel	(Generación de Respel por producción año anterior - Generación de Respel por producción año actual) / Generación de Respel por producción año anterior) * 100	Mayor al año anterior





	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 25 de 44</b>

## **7. ANEXOS**


- 7.2. Anexo 1. Rotulo de aceites minerales de desecho
- 7.3. Anexo 2. Rótulos de Residuos sólidos contaminados de sustancias corrosivas
- 7.4. Anexo 3. Rótulo de Residuos sólidos contaminados de sustancias inflamables
- 7.5. Anexo 4. Rótulo de Residuos sólidos contaminados de sustancias toxicas
- 7.6. Anexo 5. Rótulo de Residuos sólidos contaminados de sustancias reactivas
- 7.7. Anexo 6. Rótulo de Residuos sólidos impregnado de solventes, esmaltes o tintas
- 7.8. Anexo 7. Rótulo de Muestra de retención y Producto no conforme
- 7.9. Anexo 8. Rótulo de Residuos de materias primas corrosivas
- 7.10. Anexo 9. Rótulo de Residuos de materias primas Inflamables
- 7.11. Anexo 10. Rótulo de Residuos de materias primas Toxicas
- 7.12. Anexo 11. Rótulo de Residuos de Laboratorio
- 7.13. Anexo 12. Rótulo de Luminarias
- 7.14. Anexo 13. Rótulo de Residuos de Laboratorio Microbiología
- 7.15. Anexo 14. Rótulo de pilas usadas.
- 7.16. Anexo 15. Rótulo de Residuos de Equipos eléctrico y electrónicos (RAEE)
- 7.17. Anexo 16. Rótulo de Elementos de Protección Personal
- 7.18. Anexo 17. Rótulo de Lodos PTAR
- 7.19. Anexo 18. Rótulo de Tóner y Cartuchos
- 7.20. Anexo 19. Rótulo de Residuos del mantenimiento de la PTAR
- 7.21. Anexo 20. Rotulo de Aceite contaminado
- 7.22. Anexo 21. Rotulo de Trampa de Grasas
- 7.23. Anexo 22. Rótulo de Tarjetas de emergencia según CRETIB sustancias corrosivas
- 7.24. Anexo 23. Rótulo de emergencia según CRETIB Sustancias Explosivas
- 7.25. Anexo 24. Rótulo de Tarjetas según CRETIB Sustancias Inflamables
- 7.26. Anexo 25. Rótulo de Tarjetas de Emergencia según CRETIB Sustancias patógenas
- 7.27. Anexo 26. Rótulo de Tarjetas de Emergencia según CRETIB Sustancias Reactivas
- 7.28. Anexo 27. Rótulo de Tarjetas de Emergencia según CRETIB Sustancias Reactivas

## **8. DISTRIBUCION**

- 8.1. Todas las áreas

## **9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 9.1. Decreto – Ley 2811 de 1974. Código de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente. Bogotá, 1974.
- 9.2. Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- 9.3. 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.
- 9.4. Decreto 1076 de 2015. Por el cual se expide el decreto único reglamentario del sector

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 26 de 44</b>

ambiente y desarrollo sostenible.

**9.5.** Resolución 1407 de 2018. Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones.

**9.6.** Resolución 2184 de 2019. Por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.

## 10. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha solicitud	Solicitado por	Versión	Cambio solicitado
15/03/2019	Dirección Técnica	00	Se actualizan los rótulos para el manejo de residuos, se actualizan las tarjetas de emergencias según CRETIB en sus logos símbolos según sistema global armonizado (SGA). Para el seguimiento y evaluación se incluyen indicador de operación, gestión y condiciones ambientales. Se cambia de responsable de la gestión externa de residuos de ASOVERGEL a ECOACTIVA.
02/09/2021	SST	01	<p>Modificar el nombre del documento de Manual de gestión integral de residuos Laboratorios Lissia por "Manual gestión integral de residuos"</p> <p>Cambiar el numeral <b>1.1.</b> Objetivos Específicos</p> <p>Incluir en el numeral <b>2.</b> Alcance: los procesos administrativos y las instalaciones.</p> <p>En el numeral <b>3.</b> Definiciones: se retira el término de "vertimientos" debido a que no aplica para este documento, se generalizan algunos residuos, se elimina el término de "residuos especiales" como parte de la clasificación de los residuos de la compañía, y se incluye la definición de residuo no peligroso. Realizar cambio en la palabra "Aceites usados" por "Aceites contaminados"</p> <p>Cambiar en el numeral <b>6.1.1.</b> Diagrama - Flujo de los procesos llevados a cabo en la empresa.</p> <p>Ajustes en el numeral <b>6.1.2.2.</b> Clasificación e identificación de características de peligrosidad. Incluir residuos no peligrosos.</p> <p>En el numeral <b>6.1.3.</b> cambiar la palabra dispositora por Gestor</p> <p>Ajustes en el numeral <b>6.1.4.</b> eliminar prácticas de ahorro y uso eficiente de agua.</p> <p>En el numeral <b>6.2.1.</b> Cambiar la palabra basura por residuos no aprovechables.</p> <p>Ajustes en el numeral <b>6.2.1.</b> incluir el manejo</p>




**MANUAL DE GESTIÓN  
INTEGRAL DE RESIDUOS  
SÓLIDOS DE LABORATORIOS  
LISSIA**

**M-GA-02-03**




**Vigencia:  
06/2026**

**Página 27 de 44**


			<p>interno de residuos sólidos cambiar la tabla 4. Clasificación de residuos generados.</p> <p>Ajustes en el numeral <b>6.2.1.3.</b> incluir Los residuos son cortados o picados, dependiendo de sus características para luego ser apilados y comercializados para su posterior reincorporación a la cadena productiva.</p> <p>En el numeral <b>6.2.2, 6.2.3, 6.2.4,</b> en general y se modifica la clasificación de residuos peligrosos añadiendo la descripción de los tipos de residuos peligrosos y residuos sólidos los numerales.</p> <p><b>6.4.1.</b> Cambiar el responsable de la operación, implementación y seguimientos del plan de gestión que estaba a cargo de la dirección técnica, por involucrar a todas las áreas en la clasificación y separación en la fuente y para la realización de la ruta sanitaria al proceso de servicios generales, el seguimiento y evaluación a cargo del proceso de gestión ambiental. Incluir que El no cumplimiento conlleva al reporte de una salida no conforme el cual debe quedar registrada en el formato F-AC-19 Manejo de acciones correctivas y preventivas para que se realice la investigación de lo evidenciado.</p> <p>En el numeral <b>7.</b> Anexos Incluir nuevos rótulos de identificación de residuos peligroso. Incluir en los rótulos, el pictograma UN de las naciones unidas para transporte de materiales peligroso según NTC 1692 y NTC 4435.</p>
03/05/2022	Asistente Gestión Ambiental	02	<p>Modificar el nombre de “MANUAL DE RESIDUOS SOLIDOS” a “MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA”; Organizar de manera Alfabética el numeral 3. Definiciones, cambiar la palabra Shut, por centro de Acopio en el documento, se anexa la definición de pos consumo, así como la bibliografía de la Resolución 1407 de 2018, Se incluye en el numeral “6. Desarrollo” las actividades desarrolladas para el cumplimiento de la normatividad de pos consumo, Se agrega a la bibliografía la resolución 2184 de 2019.</p>


	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 28 de 44</b>

### Anexo 1. Rótulo de Aceites minerales de desecho




<b>SGA</b> 	<b>UN</b> 	<h2>RESPEL – A3020 Aceites minerales de desecho</h2> <p>Aceite mineral de desecho y residuos impregnados con este.</p> <p><b>PRECAUCION</b></p> <p>Sustancia toxica por ingestión – Puede causar irritación leve en la piel.</p>  <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad; utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con bebidas o alimento.</p> <p><b>Equipamiento mínimo de transporte:</b> Palas, material absorbente.</p> <p><b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA</p> <p><b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.</p> <p><b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg

### Anexo 2. Rótulo de Residuos sólidos contaminados de sustancias Corrosivas

<b>SGA</b> 	<b>UN</b> 	<h2>RESPEL – A4010 Residuos sólidos impregnados de sustancias Corrosivas</h2> <p>Residuos sólidos como trapos, toallas, EPP's, Envases; los cuales hayan tenido contacto con una sustancia de propiedades corrosivas</p> <p><b>PRECAUCION</b></p> <p>Sustancia toxica por ingestión – Puede causar lesiones dérmicas y oculares graves.</p>  <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con sustancias comburentes ni peróxidos orgánicos.</p> <p><b>Equipamiento mínimo de transporte:</b> Palas, material absorbente.</p> <p><b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA</p> <p><b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.</p> <p><b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg


	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 29 de 44</b>

### Anexo 3. Rótulo de Residuos sólidos contaminados de sustancias Inflamables

		<h2>RESPEL – A4010 Residuos sólidos impregnados de sustancias Inflamables</h2> <p>Residuos sólidos como trapos, toallas, EPP's, Envases; los cuales hayan tenido contacto con una sustancia de propiedades inflamables.</p> <p><b>PRECAUCION</b></p> <p>Puede causar irritación en las vías respiratorias y piel, la inhalación de vapores es nociva para la salud</p>  <p><b>Información sobre transporte:</b> No transportar junto a residuos radioactivos, biológicos, tóxicos o comburentes</p> <p><b>Equipamiento mínimo de transporte:</b> Palas, material absorbente, extintor.</p> <p><b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA</p> <p><b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.</p> <p><b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg

### Anexo 4. Rótulo de Residuos sólidos contaminados de sustancias Tóxicas

		<h2>RESPEL – A4010 Residuos sólidos impregnados de sustancias Tóxicas</h2> <p>Residuos sólidos como trapos, toallas, EPP's, Envases; los cuales hayan tenido contacto con una sustancia de propiedades Tóxicas</p> <p><b>PRECAUCION</b></p> <p>Sustancia toxica por ingestión e inhalación, Puede causar lesiones oculares graves, puede causar irritación severa en la piel.</p>  <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con residuos biológicos o radioactivos.</p> <p><b>Equipamiento mínimo de transporte:</b> Palas, material absorbente.</p> <p><b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA</p> <p><b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.</p> <p><b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg


	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 30 de 44</b>

### Anexo 5. Rótulo de Residuos sólidos contaminados de sustancias Reactivas

<b>SGA</b> 	<b>UN</b> 	<h2>RESPEL – A4010 Residuos sólidos impregnados de sustancias Reactivas</h2> <p>Residuos sólidos como trapos, toallas, EPP's, Envases; los cuales hayan tenido contacto con una sustancia de propiedades Reactivas</p> <p style="text-align: center;"><b>PRECAUCION</b></p> <p>Sustancias que pueden reaccionar violentamente al entrar en contacto con otras sustancias</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;">  </div> <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con sustancias inflamables o explosivas.</p> <p><b>Equipamiento mínimo de transporte:</b> Palas, material absorbente.</p> <p><b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA</p> <p><b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.</p> <p><b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg

### Anexo 6. Rótulo de Residuos sólidos impregnados de solventes, esmaltes o tintas








<b>SGA</b>   	<b>UN</b>  	<h2>RESPEL – A4070 Residuos sólidos Impregnados de Solventes, Esmaltes o Tintas</h2> <p>Residuos de fabricación y limpieza del área de esmaltes y tintes. Residuos de insumos de codificadora video inkjet.</p> <p style="text-align: center;"><b>PRECAUCION</b></p> <p>Sustancia que causa lesiones oculares graves, daños a la fertilidad y al feto, toxica por ingestión.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;">  </div> <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con sustancias explosivas, biológicas o comburentes.</p> <p><b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA</p> <p><b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.</p> <p><b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg


	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 31 de 44</b>

### Anexo 7. Rótulo de Muestras de Retención y Producto no conforme.




<b>SGA</b> 	<b>UN</b> 	<h2>RESPEL – A4010 Muestras de Retención y Producto no conforme</h2> <p>Productos fuera de especificaciones, materias primas fuera de especificaciones, muestras de retención de producto terminado y muestras de retención de materia prima.</p> <p style="text-align: center;"><b>PRECAUCION</b></p> <p>Sustancia toxica por ingestión, puede causar irritación cutánea y ocular.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">      </div> <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con bebidas o alimentos.</p> <p><b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA  <b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.  <b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg

### Anexo 8. Rótulo de Residuos de materias primas Corrosivas




<b>SGA</b> 	<b>UN</b> 	<h2>RESPEL – A4010 Residuos de materias primas Corrosivas</h2> <p>Residuos de materias primas corrosivas, utilizadas en el proceso de fabricación de productos.</p> <p style="text-align: center;"><b>PRECAUCION</b></p> <p>Sustancia toxica por ingestión, puede causar lesiones dérmicas y oculares graves.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">      </div> <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con sustancias comburentes ni peróxidos orgánicos. <b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA  <b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.  <b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 32 de 44</b>


### Anexo 9. Rótulo de Residuos de materias primas Inflamables

<b>SGA</b> 	<b>UN</b> 	<h2>RESPEL – A4010 Residuos de materias primas Inflamables</h2> <p>Residuos de materias primas de características inflamables, utilizadas en fabricación de productos.</p> <p style="text-align: center;"><b>PRECAUCION</b></p> <p>Puede causar irritación en las vías respiratorias y piel, la inhalación de vapores es nociva para la salud</p>  <p><b>Información sobre transporte:</b> No transportar junto a residuos radioactivos, biológicos, tóxicos o comburentes</p> <p><b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA  <b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.  <b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg

### Anexo 10. Rótulo de Residuos de materias primas Tóxicas

<b>SGA</b> 	<b>UN</b> 	<h2>RESPEL – A4010 Residuos de materias primas Tóxicas</h2> <p>Residuos de materias primas con características tóxicas, utilizadas para la fabricación de productos.</p> <p style="text-align: center;"><b>PRECAUCION</b></p> <p>Sustancia tóxica por ingestión, puede causar irritación cutánea u ocular.</p>  <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto a sustancias biológicas o radioactivas.</p> <p><b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA  <b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.  <b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg







	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 33 de 44</b>

### Anexo 11. Rótulo de Residuos de Laboratorio

<b>SGA</b> 	<b>UN</b> 	<h2>RESPEL – A4140 Residuos de Laboratorio</h2> <p>Residuos resultantes de la investigación y/o desarrollo de nuevos productos, provenientes de los laboratorios de calidad y desarrollo</p> <p><b>PRECAUCION</b></p> <p>Sustancia posiblemente toxica por ingestión</p>  <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con bebidas o alimentos.</p> <p><b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA</p> <p><b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.</p> <p><b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg

### Anexo 12. Rótulo de Luminarias.

<b>SGA</b> 	<b>UN</b> 	<h2>RESIDUOS – A1180 Montajes Eléctricos y Electrónicos</h2> <p>Luminarias (tubos fluorescentes) usadas, en mal estado o rotas</p> <p><b>PELIGRO</b></p> <p>Sustancia al interior de los tubos fluorescentes es toxica por ingestión e inhalación, puede causar lesiones en oculares, puede causar irritación cutánea, sustancia perjudicial para el medio ambiente.</p>  <p><b>Generador:</b> Carlos Buitrago Buitrago y/o Laboratorios Lissia</p> <p><b>Dirección:</b> Calle 21A No 69 B – 86, Bogotá, D.C.</p> <p><b>Teléfono:</b> 601 5146060</p> <p><b>Clasificación RESPAL:</b> <b>MAVDT:</b> B1110</p> <p><b>Descripción:</b> Montajes electrónicos que consistan solo en metales o aleaciones, Desechos o chatarra de montajes eléctricos o electrónicos (incluidos los circuitos impresos) que no contengan componentes tales como acumuladores y otras baterías, interruptores de mercurio, vidrio procedente de tubos de rayos catódicos u otros vidrios activados ni condensadores de PCB, o no estén contaminados con cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado, Montajes eléctricos o electrónicos (incluidos los circuitos impresos, componentes electrónicos y cables) destinados a una reutilización directa, y no al reciclado o a la disposición.</p> <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. No transportar junto con bebidas o alimentos.</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg


	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 34 de 44</b>

### Anexo 13. Rótulo de Residuos de Laboratorio Microbiológico






<b>SGA</b> N/A	<b>UN</b> 	<h2 style="text-align: center;">RESPEL – A4150 Residuos de Laboratorio Microbiológico</h2> <p style="text-align: center;">Residuos contaminados con organismos microbiológicos</p> <p style="text-align: center;"><b>PRECAUCION</b></p> <p style="text-align: center;">Puede ser infeccioso</p> <div style="text-align: center;">      </div> <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar con sustancias diferentes a sustancias biológicas.</p> <p><b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA</p> <p><b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.</p> <p><b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg

### Anexo 14. Rótulo de pilas usadas



<b>SGA</b>  	<b>UN</b>  	<h2 style="text-align: center;">RESPEL – A1180 Pilas usadas</h2> <p style="text-align: center;">Residuos generados debido al uso de pilas</p> <p style="text-align: center;"><b>PELIGRO</b></p> <p>Sustancia interna de las pilas toxica para el medio ambiente, toxica por ingestión, puede causar lesiones oculares graves.</p> <div style="text-align: center;">      </div> <p><b>Generador:</b> Carlos Buitrago Buitrago y/o Laboratorios Lissia</p> <p><b>Dirección:</b> Calle 21A No 69 B – 86, Bogotá, D.C.</p> <p><b>Teléfono:</b> 601 5146060</p> <p><b>Clasificación RESPSEL:</b></p> <p><b>NFPA:</b> Residuo Tipo 6 y 8<b>MAVDT:</b> Y29, Y23, Y26, Y31, A1010, A1020 y A1030</p> <p><b>Descripción:</b> Las pilas y baterías usadas y agotadas, provenientes del uso de distintos artefactos como relojes, calculadoras, entre otros, contienen compuestos con características de peligrosidad que, en el caso de ser dispuestas incorrectamente una vez agotadas, podrían afectar negativamente al ambiente, incluidos los seres vivos, y como tal deben disponerse de una forma diferente a los demás residuos</p> <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. No transportar junto con bebidas o alimentos.</p>		
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg


	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 35 de 44</b>

### Anexo 15. Rótulo de Residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE).







 	 	<h2>RESPEL – A1180 Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)</h2>		
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos				
<b>PELIGRO</b>				
				
<b>Generador:</b> Carlos Buitrago Buitrago y/o Laboratorios Lissia <b>Dirección:</b> Calle 21A No 69 B – 86, Bogotá, D.C. <b>Teléfono:</b> 601 5146060 <b>Clasificación RESPEL:</b> <b>NFPA:</b> Residuo Tipo 6 <b>MAVDT:</b> A1180 <b>Descripción:</b> Interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB, o contaminados con cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado. <b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. No transportar junto con bebidas o alimentos.				
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg

### Anexo 16. Rótulo de Elementos de Protección Personal

<b>SGA</b> N/A	<b>UN</b> 	<h2>RESPEL – A4020 EPP's Contaminados con fluidos corporales, sangre o materia orgánica.</h2>		
Guantes, tapa oídos, tapabocas, protectores respiratorios o cualquier elemento de protección personal que haya tenido contacto con algún fluido corporal, sangre o materia orgánica.				
<b>PRECAUCION</b>				
Solido Contaminado con residuos biológicos – No almacenar con materiales corrosivos				
				
<b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con bebidas o alimentos. <b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA <b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C. <b>Teléfono:</b> 601 5146060				
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg


	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 36 de 44</b>

### Anexo 17. Rótulo de Lodos PTAR




 		 		<b>RESPEL – Y18 Residuos Lodos PTAR</b>	
Residuos provenientes del tratamiento de aguas residuales industriales <p style="text-align: center;"><b>PELIGRO</b></p> Sustancia toxica por ingestión, peligrosa para el medio ambiente					
    					
<b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con bebidas o alimentos. <b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA <b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C. <b>Teléfono:</b> 601 5146060					
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg	

### Anexo 18. Rótulo de Tóner y Cartuchos.




 		 		<b>RESPEL – A4070 Tóner y Cartuchos gastados</b>	
Tóner y cartuchos de impresora y/o fotocopidora <p style="text-align: center;"><b>PELIGRO</b></p> Vapores internos pueden causar irritación					
    					
<b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con sustancias biológicas o explosivas. <b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA <b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C. <b>Teléfono:</b> 601 5146060					
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg	


	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 37 de 44</b>

### Anexo 19. Residuos del mantenimiento de la PTAR







<b>SGA</b> 	<b>UN</b> 	<h2>RESPEL – A4160 Carbón activado gastado</h2> <p>Residuo de carbón activad proveniente del mantenimiento, limpieza y/o cambio de los lechos de filtración en la PTAR.</p> <p><b>PELIGRO</b></p>		
 <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado en lonas que permitan la filtración de la humedad conteniendo los lixiviados generados. De manera interna se recomienda dejar las lonas encima de la trampa de grasas para que esta pueda recibir los lixiviados. Tener en cuenta que estos residuos han sido neutralizados con una solución de hipoclorito de sodio.</p> <p><b>Generador:</b> Carlos Buitrago Buitrago y/o Laboratorios Lissia  <b>Dirección:</b> Calle 21A No 69 B – 86, Bogotá, D.C.  <b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>				
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, Kg

### Anexo 20. Rótulo de Aceite Contaminado



<b>SGA</b> 	<b>UN</b> 	<h2>RESPEL – A3020 Aceite Contaminado</h2> <p>Líquidos hidrocarbурados y residuos impregnados con estos</p> <p><b>PRECAUCION</b></p> <p>Sustancia toxica por ingestión – Puede causar irritación leve en la piel</p>		
 <p><b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad; utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con bebidas o alimento.</p> <p><b>Equipamiento mínimo de transporte:</b> Palas, material absorbente.</p> <p><b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA  <b>Dirección:</b> Calle 21A No 69B – 86, Bogotá, D.C.  <b>Teléfono:</b> 601 5146060</p>				
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, kg


	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 38 de 44</b>






### Anexo 21. Rotulo de Trampa de Grasas

<b>RESPEL – Y9 – A4060 Trampa de grasas</b> Residuos provenientes del tratamiento de aguas residuales industriales <b>PRECAUCIÓN</b> Sustancia tóxica por ingestión						
						
<b>Información sobre transporte:</b> Debe ser transportado y almacenado protegido de la humedad, utilizar envases resistentes y debidamente marcados. NO transportar junto con bebidas o alimento. <b>Generador:</b> CARLOS BUITRAGO BUITRAGO Y/O LABORATORIOS LISSIA <b>Dirección:</b> Calle 21A # 69B – 86 <b>Teléfono:</b> 601 5146060						
Área Generadora	Entregado por	Recibido por	Fecha de ingreso a destrucción	Cantidad, Kg		



### Anexo 22. Tarjetas de emergencia según CRETIB Sustancias Corrosivas


<b>TARJETA DE EMERGENCIA SUSTANCIA CORROSIVA</b>	
	
IDENTIFICACIÓN SGA	IDENTIFICACIÓN UNE / D.1609/2002
<b>SECCION 1-IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA PELIGROSA</b> <b>Tipo:</b> Sustancia sólida, líquida, o mezcla de sustancias.	
<b>SECCION 2- PELIGROS Y RIESGOS</b> <b>Precaución: Peligro.</b> •Nocivo si se inhala; no respirar el polvo, humo, gas, niebla o el vapor. •Puede causar quemaduras en la piel, las vías respiratorias, conductos gastrointestinales, lesiones oculares graves • Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles. • Ataca la mayoría de los metales. • Puede agravar un incendio.	<b>SECCION 3- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b> •Químicamente estable bajo condiciones normales. •Posibles reacciones violentas con sustancias incompatibles de acuerdo a las características de la sustancia encontradas en la hoja de seguridad del producto generada por el proveedor. •Evitar el calentamiento fuerte. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar. •Si se produce un escape pueden corroer, equipos, mercancías, o a los medios de transporte. •Otros productos de descomposición: Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio.
<b>SECCION 4- CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL</b>	

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 39 de 44</b>

 	<p><b>Protección personal:</b> Se aconseja un traje de cuerpo entero incluyendo capucha. Deben usarse protectores para los zapatos del mismo material de los trajes o botas de caucho butilo o neopreno.</p> <p><b>Protección para respirar:</b> Utilizar respirador con cartuchos químicos para gases ácidos. Si la exposición es elevada o prolongada recomendamos usar equipo de aire autónomo.</p> <p><b>Protección para las manos:</b> Usar guantes de neopreno, nitrilo y caucho de butilo.</p> <p><b>Protección para ojos:</b> Gafas de seguridad para evitar posible contacto de las mucosas del ojo.</p> <p><b>Ventilación:</b> Mantener el área ventilada.</p>
<b>SECCION 5- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>	
	<p><b>Generales:</b> Consulte al médico y entregue la Ficha de seguridad después de suministrar el primer auxilio.</p> <p><b>Inhalación:</b> Evacuar a la persona de la zona contaminada, Si no respira administre respiración artificial.</p> <p><b>Contacto con los ojos:</b> Lavar inmediatamente con agua limpia durante al menos 15 minutos.</p> <p><b>Contacto con la piel:</b> Sacar la ropa contaminada. Lavarse con abundante agua durante 15 minutos.</p> <p><b>Ingestión:</b> No induzca al vomito, nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente, enjuagar la boca.</p>
<b>SECCION 6- MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS</b>	
	<p>*No exponerse a inhalación de vapores de la combustión. Use un aparato de respiración autónomo para combatir incendios si es necesario.</p> <p><b>Agentes extintores:</b> Espuma, Dióxido de carbono, Polvo, Químico seco.</p>
<b>SECCION 7- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL</b>	
	<p><b>Zonas de evacuación:</b> Mantener lejos a personas no autorizadas y vías de evacuación despejadas</p> <p><b>Precauciones para el ambiente:</b> Evitar que la sustancia ingrese al alcantarillado o corrientes de agua. Manipular y desechar los residuos corrosivos como productos peligrosos.</p> <p><b>Métodos de limpieza:</b> Evite respirar vapor, neblina o gas. Ubicarse a favor del viento, eliminar toda fuente de ignición, contener el derrame con diques hechos de arena, tierras diatomáceas, arcilla u otro material inerte. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.</p> <p><b>Equipamiento mínimo de transporte:</b> Palas, material absorbente.</p>

### Anexo 23. Tarjetas de emergencia según CRETIB Sustancias Explosiva

<b>TARJETA EMERGENCIA SUSTANCIA EXPLOSIVA</b>	
 <b>IDENTIFICACIÓN SGA</b>	 <b>IDENTIFICACIÓN UNE / D.1609/2002</b>
<b>SECCION 1-IDENTIFICACION DE LA MERCANCIA PELIGROSA</b>	
<b>Tipo:</b> Sustancia sólida o líquida o mezcla de sustancias.	
<b>SECCION 2- PELIGROS Y RIESGOS</b>	
<b>SECCION 3- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>	


	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 40 de 44</b>





<b>Precaución: PELIGRO</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden explotar al contacto con una llama, chispa, electricidad estática, bajo efecto del calor, choques, fricción, etc.</li> <li>• Muchas reacciones pueden producir incendio o explosión.</li> <li>• En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes. Riesgo de incendio y explosión. Explosivo.</li> <li>• Nocivo para la piel, ojos y en caso de ingestión. Evite inhalar.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altamente Reactiva.</li> <li>• Térmicamente Inestable o demasiado sensible para su manipulación, transporte y usos normales.</li> <li>• De manera espontánea por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que causen daños en los alrededores.</li> <li>• Evitar las llamas, NO producir chispas y NO fumar. NO poner en contacto con superficies calientes. Sistema cerrado, ventilación, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión.</li> <li>• Utilizarse herramientas manuales no generadoras de chispas.</li> <li>• No exponer a fricción o choque.</li> <li>• Para información más específica remítase a la ficha de seguridad de cada sustancia.</li> </ul>	
<b>SECCION 4- CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL</b>					
		<b>Protección personal:</b> No utilizar elementos metálicos al momento de su manipulación. <b>Protección para respirar:</b> En caso de formación de gases o polución excesiva en el ambiente utilice máscara con Cartucho Químico. <b>Protección para las manos:</b> Usar guantes de látex natural o algodón. <b>Protección para ojos:</b> Gafas de seguridad para evitar posible contacto de las mucosas del ojo con partículas del producto.			
					
<b>SECCION 5- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>			<b>SECCION 5- MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS</b>		
		<b>Inhalación:</b> Evacuar a la persona de la zona contaminada, administrar respiración artificial si la respiración se ha detenido. Solicitar asistencia médica. <b>Contacto con los ojos:</b> Lavar inmediatamente con agua limpia durante al menos 15 minutos. Solicitar asistencia médica. <b>Contacto con la piel:</b> Sacar la ropa contaminada. Lavarse minuciosamente con agua. <b>Ingestión:</b> NO inducir al vomito. Inmediatamente dar a beber dos vasos de agua. Llamar al médico. Si el vómito ocurre naturalmente, hacer que la víctima se incline hacia delante para reducir el riesgo de aspiración.			
				Debe ser atacado por personal entrenado en incendios.  No exponerse a inhalación de vapores de la combustión.  <b>Agentes extintores:</b> Espuma, Dióxido de carbono, Polvo, Químico seco, Neblina de agua.	
<b>SECCION 6- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL</b>					
		<b>Precauciones para el ambiente:</b> Evitar que el residuo entre a alcantarillado o corrientes de agua. <b>Métodos de limpieza:</b> Cubrir el área con material absorbente, utilizar equipos antiexplosión, luego recuperar el volumen derramado, evitar que el material entre en los sistemas de alcantarillado o vías de agua. <b>Equipamiento mínimo de transporte:</b> Palas, material absorbente.			

## Anexo 24. Tarjetas de emergencia según CRETIB Sustancias Inflamables


<b>TARJETA DE EMERGENCIA SUSTANCIA INFLAMABLE</b>					
					
IDENTIFICACIÓN SGA		IDENTIFICACIÓN UNE / D.1609/2002			
<b>SECCION 1-IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA PELIGROSA</b>					
<b>Tipo:</b> Sustancia sólida o líquida o mezcla de sustancias. Las sustancias inflamables pueden ser líquidos o mezclas de ellos, que pueden contener sólidos en suspensión o solución, y que liberan vapores inflamables por debajo de 60°C (punto de inflamación), estos también pueden ser sólidos o sustancias que por su inestabilidad térmica o alta reactividad,					




	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 41 de 44</b>

<b>SECCION 2- PELIGROS Y RIESGOS</b>		<b>SECCION 3- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>	
<p><b>Precaución: Peligro.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Inflamable</li> <li>•Toxicidad aguda oral</li> <li>•Irritación ocular</li> <li>•Toxicidad específica de órganos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Altamente reactivo</li> <li>•Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con aire con calentamiento intenso.</li> <li>•Estable bajo condiciones de almacenamiento normales.</li> <li>•Peligro de ignición o formación de gases combustibles con sustancias incompatibles. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Evitar el calentamiento fuerte. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar.</li> </ul> </li> <li>•Reacción exotérmica con sustancias incompatibles</li> <li>•Bajo condiciones de transporte entran fácilmente en combustión o pueden contribuir al fuego por fricción. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calientan espontáneamente al contacto con el aire bajo condiciones normales, sin aporte de energía. que pueden entrar en combustión rápidamente</li> <li>•Emiten gases inflamables al contacto con el agua.</li> <li>•Posible reacción violenta con sustancias incompatibles.</li> <li>•Materiales incompatibles como: goma, plásticos diversos.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>SECCION 4- CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL</b>			
		<p><b>Protección personal:</b> Eliminar toda fuente de ignición, utilizar zapatos no absorbentes.</p> <p><b>Protección para respirar:</b> Utilizar máscara de protección respiratoria de doble caucho.</p> <p><b>Protección para las manos:</b> Usar guantes no absorbentes.</p> <p><b>Protección para ojos:</b> Gafas de seguridad o monogafas para evitar posible contacto de las mucosas del ojo con partículas del producto.</p>	
<b>SECCION 5- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>			
		<p><b>Generales:</b> Consulte al médico y entregue la Ficha de seguridad después de suministrar el primer auxilio.</p> <p><b>Inhalación:</b> Se debe retirar a la persona al aire libre, si es necesario de respiración artificial.</p> <p><b>Contacto con los ojos:</b> Lavar con abundante agua corriente por lo menos por 15 minutos.</p> <p><b>Contacto con la piel:</b> se debe lavar con abundante agua corriente hasta sacar todo el producto; si persiste un enrojecimiento, consultar un médico. Retirar la ropa contaminada bajo la ducha.</p> <p><b>Ingestión:</b> Dar de beber 2 vasos de agua e induzca al vomito; con urgencia, consultar un médico.</p>	
<b>SECCION 6- MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS</b>			
		<p>*No exponerse a inhalación de vapores de la combustión. Use un aparato de respiración autónomo para combatir incendios si es necesario.</p> <p><b>Agentes extintores:</b> Espuma, Dióxido de carbono, Polvo, Químico seco.</p>	
<b>SECCION 7- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL</b>			
		<p><b>Zonas de evacuación:</b> Mantener lejos a personas no autorizadas y vías de evacuación despejadas. Tenga cuidado con los vapores que se acumulan para formar concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas.</p> <p><b>Precauciones para el ambiente:</b> Evitar que la sustancia ingrese al alcantarillado o corrientes de agua. Manipular y desechar los residuos corrosivos como productos peligrosos.</p> <p><b>Métodos de limpieza:</b> Evite respirar vapor, neblina o gas. Ubicarse a favor del viento, eliminar toda fuente de ignición, contener el derrame con diques hechos de arena, tierras diatomáceas, arcilla u otro material inerte. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.</p> <p><b>Equipamiento mínimo de transporte:</b> Palas, material absorbente.</p>	



### Anexo 25. Tarjetas de emergencia según CRETIB Sustancias Comburentes


<b>TARJETA DE EMERGENCIA SUSTANCIAS COMBURENTES</b>	
	
IDENTIFICACIÓN SGA	IDENTIFICACIÓN UNE / D.1609/2002
<b>SECCION 1-IDENTIFICACION DE LA MERCANCIA PELIGROSA</b>	


	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 42 de 44</b>


**Tipo:** Sustancias solidas o líquidas, materiales contaminados con sustancias, que pueden reaccionar violentamente en caso de calentamiento o combustión y que puede favorecer el incendio.


<b>SECCION 2- PELIGROS Y RIESGOS</b> <b>Precaución / Peligro:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•En contacto con materias combustibles pude provocar incendio o explosión.</li> <li>•Las ropas contaminadas suponen un riesgo de incendio.</li> <li>•emite emanaciones toxicas e irritantes, incluso cuando arde.</li> </ul>	<b>SECCION 3- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altamente reactivo</li> <li>• Químicamente estable bajo condiciones normales.</li> <li>• Posibles reacciones violentas con sustancias incompatibles de acuerdo a las características de la sustancia.</li> <li>• Posibles reacciones violentas en caso de calentamiento</li> <li>•Evitar la calefacción fuerte (descomposición).</li> </ul>
---	---

<b>SECCION 4- CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL</b>	
 	<p><b>Protección personal:</b> Vestido enterizo con capucha en polipropileno, delantal o peto de vinilo y botas de caucho con punteras de acero.</p> <p><b>Protección para respirar:</b> Utilizar máscara de protección respiratoria de doble caucho</p> <p><b>Protección para las manos:</b> Usar guantes de neopreno o nitrilo o.</p> <p><b>Protección para ojos:</b> Gafas de seguridad, careta plástica.</p>




<b>SECCION 5- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>	
	<p><b>Inhalación:</b> Evacuar a la persona de la zona contaminada, administrar respiración artificial si la respiración se ha detenido, si respira con dificultad suministrar oxígeno. Solicitar asistencia médica.</p> <p><b>Contacto con los ojos:</b> Lavar inmediatamente con agua limpia durante al menos 15 minutos. Solicitar asistencia médica.</p> <p><b>Contacto con la piel:</b> Sacar la ropa contaminada. Lavarse minuciosamente con abundante agua.</p> <p><b>Ingestión:</b> Beber agua, consultar inmediatamente al médico.</p>


<b>SECCION 6- MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS</b>	
	<p><b>Agentes extintores:</b> Agua pulverizada (spray).</p>

<b>SECCION 7- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL</b>	
	<p><b>Zonas de evacuación:</b> Mantener lejos a personas no autorizadas y vías de evacuación despejadas.</p> <p><b>Precauciones para el ambiente:</b> Evitar que la sustancia ingrese al alcantarillado o corrientes de agua.</p> <p><b>Métodos de limpieza:</b> Cubra alcantarillas y sumideros, eliminar toda fuente de ignición, contener el derrame con diques hechos de arena o tierra, evitar usar aserrín o cualquier otro material que pueda ser combustible.</p> <p><b>Equipamiento mínimo de transporte:</b> Palas, material absorbente.</p>

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 43 de 44</b>

## Anexo 26. Tarjetas de emergencia según CRETIB Residuos Biológicos

<b>TARJETA DE EMERGENCIA RESIDUOS BIOLÓGICOS-INFECCIOSOS</b>	
N/A	
<b>IDENTIFICACIÓN SGA</b>	<b>IDENTIFICACIÓN UNE / D.1609/2002</b>
<b>SECCION 1-IDENTIFICACION DE LA MERCANCIA PELIGROSA</b> <b>Tipo:</b> Son residuos provenientes de los ensayos de laboratorios, los cuales están contaminados con algún agente microbiológico (bacterias, hongos, virus... etc) los cuales pueden causar enfermedades al estar en contacto con ellos.	
<b>SECCION 2- PELIGROS Y RIESGOS</b> <b>Precaución / Peligro:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•En contacto con residuos biológicos puede generar enfermedades.</li> <li>•Las ropas contaminadas suponen un riesgo de contagio.</li> </ul>	<b>SECCION 3- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Químicamente estable bajo condiciones normales.</li> <li>•No generan reactividad.</li> </ul>
<b>SECCION 4- CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL</b>	
 	<b>Protección personal:</b> Bata o impermeable. <b>Protección para respirar:</b> Utilizar máscara de protección respiratoria <b>Protección para las manos:</b> Usar guantes desechables. <b>Protección para ojos:</b> Gafas de seguridad, careta plástica.
<b>SECCION 5- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>	
	<b>Inhalación:</b> Evacuar a la persona de la zona contaminada. Solicitar asistencia médica. <b>Contacto con los ojos:</b> Lavar inmediatamente con agua limpia durante al menos 15 minutos. Solicitar asistencia médica. <b>Contacto con la piel:</b> Sacar la ropa contaminada. Lavarse minuciosamente con abundante agua. <b>Ingestión:</b> Consultar inmediatamente al médico.
<b>SECCION 6- MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS</b>	
	<b>Agentes extintores:</b> Utilizar el medio de extinción adecuado al medio.
<b>SECCION 7- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL</b>	
	<b>Zonas de evacuación:</b> Mantener lejos a personas no autorizadas y vías de evacuación despejadas. <b>Precauciones para el ambiente:</b> Evitar que la sustancia ingrese al alcantarillado o corrientes de agua. <b>Métodos de limpieza:</b> Cubra alcantarillas y sumideros, eliminar toda fuente de ignición, contener el derrame con diques hechos de arena o tierra en caso de que el residuo sea líquido, si es sólido recoger con pala y desecharlo en bolsas rojas rotuladas. <b>Equipamiento mínimo de transporte:</b> Palas, material absorbente, bolsas rojas.

	<b>MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LABORATORIOS LISSIA</b>	<b>M-GA-02-03</b>	<b>Vigencia: 06/2026</b>
			<b>Página 44 de 44</b>

## Anexo 27. Tarjetas de emergencia según CRETIB Sustancias Tóxicas

<b>TARJETA DE EMERGENCIA SUSTANCIAS TÓXICAS</b>	
	
<b>IDENTIFICACIÓN SGA</b>	<b>IDENTIFICACIÓN UNE / D.1609/2002</b>
<b>SECCION 1-IDENTIFICACION DE LA MERCANCIA PELIGROSA</b> <b>Tipo:</b> Sustancia sólida o líquida, o mezcla de sustancias, materiales contaminados con sustancias, que al contacto, ingestión, digestión o inhalación con un organismo vivo tiene efectos nocivos para su salud.	
<b>SECCION 2- PELIGROS Y RIESGOS</b> <b>Precaución / Peligro:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No respirar los vapores y evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.</li> <li>• Causa lesiones graves a los tejidos vivos.</li> <li>• Tóxico para los organismos acuáticos.</li> </ul>	<b>SECCION 3- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Químicamente estable bajo condiciones normales.</li> <li>• Posibles reacciones violentas con sustancias incompatibles de acuerdo a las características de la sustancia.</li> <li>• Evitar la calefacción fuerte (descomposición).</li> </ul>
<b>SECCION 4- CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL</b>	
 	<b>Protección personal:</b> Vestido enterizo con capucha en polipropileno, delantal o peto de vinilo y botas de caucho con punteras de acero. <b>Protección para respirar:</b> Utilizar máscara de protección respiratoria de doble caucho <b>Protección para las manos:</b> Usar guantes de neopreno o nitrilo o. <b>Protección para ojos:</b> Gafas de seguridad, careta plástica.
<b>SECCION 5- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>	
	<b>Inhalación:</b> Evacuar a la persona de la zona contaminada, administrar respiración artificial si la respiración se ha detenido, si respira con dificultad suministrar oxígeno. Solicitar asistencia médica. <b>Contacto con los ojos:</b> Lavar inmediatamente con agua limpia durante al menos 15 minutos. Solicitar asistencia médica. <b>Contacto con la piel:</b> Sacar la ropa contaminada. Lavarse minuciosamente con abundante agua. <b>Ingestión:</b> Beber agua, consultar inmediatamente al médico.
<b>SECCION 6- MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS</b>	
	<b>Agentes extintores:</b> Agua, Espuma, Dióxido de carbono, Polvo seco.
<b>SECCION 7- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL</b>	
	<b>Zonas de evacuación:</b> Mantener lejos a personas no autorizadas y vías de evacuación despejadas. <b>Precauciones para el ambiente:</b> Evitar que la sustancia ingrese al alcantarillado o corrientes de agua. <b>Métodos de limpieza:</b> Cubra alcantarillas y sumideros, eliminar toda fuente de ignición, contener el derrame con diques hechos de arena, tierras diatomáceas, arcilla u otro material inerte. <b>Equipamiento mínimo de transporte:</b> Palas, material absorbente.