# PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES
## Centro Comunidad de Cuidado Caminos de Vida

**SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL – SDIS**
**COMPONENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Sede Principal: Carrera 7 # 32 -12 / Ciudadela San Martín
Secretaría Distrital de Integración Social
Teléfono: 3 27 97 97
www.integracionsocial.gov.co
Código postal: 110311

TABLA DE CONTENIDO

LISTADO DE TABLAS ..... 2
LISTADO DE ILUSTRACIONES ..... 3
INTRODUCCIÓN ..... 4
1 ALCANCE ..... 5
2 OBJETIVOS ..... 5
3 GLOSARIO ..... 6
4 NORMOGRAMA ..... 8
5 CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES – PGIRH ..... 9
6 GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS – GIRH ..... 13
7. GESTIÓN INTERNA ..... 14
8. PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PLAN DE CONTINGENCIAS ..... 31
9. MONITOREO AL COMPONENTE INTERNO DEL PGIRH ..... 34
10. COMPONENTE EXTERNO ..... 38
11. PLAN DE ALTERNATIVAS DE MINIMIZACION DE RESIDUOS PELIGROSOS ..... 40

# LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Normograma.....8
Tabla 2: Clasificación según tipo de residuo.....11
Tabla 3: Funciones grupo GAGAS.....16
Tabla 4: Funciones específicas .....17
Tabla 5: Cronograma de sensibilización .....21
Tabla 6: Clasificación de los residuos hospitalarios y similares generados .....22
Tabla 7: Clasificación de los residuos hospitalarios y similares generados en la Unidad Operativa.23 Tabla 8. Fechas de diligenciamiento del Formulario de Generación de Residuos durante el año.....35
Tabla 9: Indicador de destinación 1.....36
Tabla 10: Indicador de destinación 2. .....36
Tabla 11: Indicador de beneficio ambiental.....36
Tabla 12: Indicador de capacitación o socialización 1.....36
Tabla 13: Indicador de capacitación o socialización 2.....37
Tabla 14: Indicador de accidentalidad.....37
Tabla 15: Indicador de accidentalidad.....37

# LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Clasificación de Residuos Hospitalarios.....10
Ilustración 2: Enfermedades asociadas a la inadecuada gestión de residuos hospitalarios y similares. .....13
Ilustración 3: Esquema del Sistema de Gestión Integral .....14
Ilustración 4: Estructura organizacional y funcional del grupo GAGAS.....15
Ilustración 5: Rotulado para contenedores de residuos cortopunzantes.....26
Ilustración 6: Rotulo para bolsa. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

# INTRODUCCIÓN

La Secretaria Distrital de Integración Social presta servicios sociales a la población en estado de vulnerabilidad en la ciudad de Bogotá y algunos municipios de Cundinamarca, mediante la prestación de servicios sociales para los cuales se cuenta con los recursos humanos, técnicos y de infraestructura necesarios para implementar la misión institucional, articulando la política social con acciones integrales y transformadoras para la disminución de la segregación a través de la garantía de los derechos, el reconocimiento y la generación de oportunidades, con la ejecución de diferentes proyectos y programas.

El Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares, aplica a toda unidad operativa propia o tercerizada generadora de residuos hospitalarios, la cual deberá adoptar el presente documento, con base en las actividades desarrolladas y en el proceso en que generen, identifiquen, separen, empaquen, recolecten, transporten, y den disposición final de residuos hospitalarios y similares; lo anterior teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 351 del 2014 “Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades” en el artículo 6 “Obligaciones del generador” en el literal 9 “Responder por los residuos peligrosos que genere”, en donde se establece que el generador es el responsable hasta el final de los residuos hospitalarios y similares que se generen.

Durante la prestación de estos servicios, se identificó que la Unidad Operativa Centro Comunidad de Cuidado Caminos de vida genera residuos hospitalarios y similares, los cuales deben tener una gestión integral, tal como se expone en este documento. El cual quedará en firme bajo la firma del FOR-GA-019 Formato Declaración de compromiso para el PGIRH como figura de acto administrativo para la SDIS.

El presente Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares – PGIRH, que fue construido y estructurado bajo la normatividad vigente, promueve, proporciona, facilita y articula la Unidad Operativa Centro Comunidad de Cuidado Caminos de vida de la SDIS con las autoridades ambientales y sanitarias en la planeación, elaboración, implementación, seguimiento, monitoreo y reporte de cada una de las obligaciones enmarcadas en la gestión integral de estos residuos.

Nombre de la persona que diligencia el formato: Jhonatan Jair Mosquera Diaz

Cargo de la persona que diligencia el formato: Responsable Ambiental

Fecha en la que se diligencia el formato: 25 de Mayo de 2024

# 1 ALCANCE

El presente documento aplica para la Unidad Operativa Centro Comunidad de Cuidado Caminos de vida la cual se encuentra ubicada en Vereda Los Panches, Avenida Los Ocobos, Finca Tranquilandia, Chinauta, Fusagasugá; de conformidad a su diagnóstico situacional, tiene como alcance garantizar la gestión integral de los Residuos Hospitalarios y Similares desde su generación hasta su disposición final de acuerdo con la normatividad ambiental aplicable y vigente.

Este documento se deberá ejecutar con base en los instructivos y formatos contenidos en este plan y de acuerdo con las fechas establecidas por el componente de gestión ambiental de la Entidad.

# 2 OBJETIVOS

## 2.1 Objetivo general

Establecer los lineamientos ambientales para el desarrollo de la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares que se generan en la Unidad Operativa Centro Comunidad de Cuidado Caminos de vida con el fin de reducir los riesgos a la salud y al ambiente, mediante procesos, procedimientos, planes, programas, instructivos, formatos y actividades necesarias.

## 2.2 Objetivos específicos

- Orientar a funcionarios, contratistas y demás partes interesadas de la Unidad Operativa sobre la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares generados en la prestación de los servicios.

- Prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales y sanitarios producidos a partir de la generación de residuos hospitalarios y similares, así como los riegos inherentes a los funcionarios, contratistas y demás partes interesadas de los servicios por la manipulación de los mismos.

- Cuantificar y monitorear los residuos hospitalarios generados en la Unidad Operativa bajo los formatos establecidos en el presente documento.

- Garantizar la disposición final de los residuos hospitalarios y similares de acuerdo con la normatividad ambiental legal vigente aplicable a la Entidad.

- Realizar los reportes que haya lugar, ante los entes de control en los tiempos establecidos y con la calidad del dato.

# 3 GLOSARIO

Agente patógeno[1]: es todo agente biológico capaz de producir infección o enfermedad infecciosa en un huésped.

Almacenamiento temporal[2]: es la acción del generador que consistente en depositar de forma segregada y temporalmente sus residuos.

Atención extramural[3]: es la atención en salud en espacios no destinados a salud o espacios de salud de áreas de difícil acceso que cuenta con la intervención de profesionales, técnicos y/o auxiliares del área de la salud y la participación de su familia, hacen parte de esta atención las brigadas, jornadas, unidades móviles en cualquiera de sus modalidades y la atención domiciliaria.

Bioseguridad[4]: es el conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud humana y el ambiente.

Desactivación[5]: es el método, técnica o proceso utilizado para transformar los residuos hospitalarios y similares peligrosos, si es el caso, de manera que se puedan transportar y almacenar, de forma previa a la incineración o envió al relleno sanitario, todo ello con objeto de minimizar el impacto ambiental y en relación con la salud. En todo caso, la desactivación debe garantizar los estándares de desinfección exigidos por los entes de control. La desactivación dentro de las áreas o ambientes internos dentro del servicio de salud debe ser ejecutada por el generador; la desactivación fuera de las áreas internas del servicio de salud y dentro de la institución podrá ser ejecutada por particulares y en todo caso dentro de las instalaciones del generador.

Disposición final controlada[6]: es el proceso mediante el cual se convierte el residuo en formas definitivas y estables, mediante técnicas seguras.

Fluidos corporales de alto riesgo[7]: se aplican siempre a la sangre y a todos los fluidos que contengan sangre visible. Se incluyen además el semen, las secreciones vaginales, el líquido cefalorraquídeo y la leche materna. Se consideran de alto riesgo por constituir fuente de infección cuando tienen contacto con piel no intacta, mucosas o exposición percutánea con elementos cortopunzantes contaminados con ellos.

Fluidos corporales de bajo riesgo[8]: se aplican a las deposiciones, secreciones nasales, transpiración, lágrimas, orina y vómito, a no ser que contengan sangre visible caso en el cual serán considerados de alto riesgo.

Generador[9]: es la persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios y similares en el desarrollo de sus actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la prestación de

---

[1] Decreto 351 del 19 febrero 2014 “Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades”, expedido por el Presidente de la República de Colombia.
[2] Ibíd
[3] Ibíd.
[4] Ibíd.
[5] Ibíd.
[6] Ibíd.
[7] Ibíd.
[8] Ibíd.
[9] Ibíd.

servicios de salud, incluidas las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, los consultorios.

Gestor autorizado[10]: es la empresa de servicio público especial de aseo por los entes de control para el manejo integral de los residuos hospitalarios, similares y peligrosos (RESPEL).

Gestión integral[11]: conjunto articulado e interrelacionado de acciones de políticas normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas y de evaluación. Seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de los residuos, a fin de lograr beneficios sanitarios y ambientales y la optimización económica de su manejo respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada región.

Gestión externa[12]: es la acción desarrollada por el gestor de residuos peligrosos que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos fuera de las instalaciones del generador.

Gestión interna[13]: es la acción desarrollada por el generador, que implica la cobertura, planeación e implementación de todas las actividades relacionadas con la minimización, generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento interno y/o tratamiento de residuos dentro de sus instalaciones.

Manual de Procedimientos para La Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (MPGIRHS)[14]: es el documento mediante el cual se orienta, dispone y garantizan los procedimientos, procesos y actividades necesarias para el desarrollo de la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares que se generan en las unidades operativas, con el fin de reducir los riesgos a la salud y el medio ambiente.

Prestadores del Servicio Público Especial de Aseo[15]: son las personas naturales o jurídicas encargadas de la prestación del Servicio Público Especial de Aseo para residuos hospitalarios peligrosos, el cual incluye entre otras, las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los mismos, mediante la utilización de la tecnología apropiada con la frecuencia requerida y realizando los procedimientos establecidos por los entes de control.

Presurizados: Son los empaques presurizados de gases anestésicos, medicamentos, óxidos de etileno y otros que tengan esta presentación, llenos o vacíos. [16]

Residuos Hospitalarios y Similares[17]: son las sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, producidos mediante actividades en las que exista contacto con

[10] Ibíd.
[11] Ibíd.
[12] Ibíd.
[13] Ibíd.
[14] Resolución 1164 de 2002 “Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares”, expedido por la Ministra de Ambiente y el Ministro de Salud.
[15] Ibíd.
[16] Ibíd.
[17] Ibíd.

microorganismos (bacterias, parásitos entre otros) o con materia orgánica, sangre, fluidos corporales o similares.

Residuos No Peligrosos[18]: son las sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, producidos mediante actividades cotidianas que no contienen en su estructura física y/o química características de peligrosidad que puedan generar afectación a la salud humana o al ambiente.

Residuos Peligrosos[19]: son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: corrosivas, reactivas, explosivas, toxicas, inflamables, combustibles, volátiles, infecciosas o radioactivas, que puedan causar riesgo directo o indirecto a la salud humana y/o al ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Sistema de Información de Residuos Hospitalarios – SIRHO[20]: es un aplicativo fácil y rápido para realizar el reporte de los Indicadores de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares a la Secretaría Distrital de Salud, dando cumplimento a las obligaciones de los Generadores, establecidas en la Resolución 1164 2002 - Manual Residuos Hospitalarios.

## 4 NORMOGRAMA

El presente documento se rige de acuerdo con la normatividad ambiental vigente que se encuentra estipulada en el normograma de la Entidad.

Tabla 1: Normograma.

| NIVEL | TITULO | LEGISLACIÓN | Nº LEGISLACIÓN | EXPEDIDA POR | FECHA DE EXPEDICIÓN |
|---|---|---|---|---|---|
| NACIONAL | Ley Nacional Sanitaria | Ley | 9 | Ministerio de Salud | 24/01/1979 |
| NACIONAL | "Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades" | Decreto | 351 | Ministerio de Salud y Protección Social | 19/02/2014 |
| NACIONAL | “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera” | Decreto | 1609 | Presidencia | 31/07/2002 |
| NACIONAL | “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible” | Decreto | 1076 | Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible | 26/05/2015 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NACIONAL | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social | Decreto | 780 | Presidencia | 06/05/2016 |

[18] Ibíd.
[19] Ibíd.
[20] Ibíd.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NACIONAL | "Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares" | Resolución | 1164 | Ministerio de Ambiente y Ministerio de Salud | 06/09/2002 |
| NACIONAL | "Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones" | Resolución | 2184 | Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible | 2019 |
| INSTITUCIO NAL | Adopción de los modelos para la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares PGIRH y el Plan de Manejo Integral de Residuos Peligrosos RESPEL para las unidades operativas generadores de estos residuos. | Circular | 005 | SDIS | 20/02/2013 |
| INSTITUCIO NAL | "Por medio de la cual se adoptan los planes de gestión integral de residuos hospitalarios y similares PGIRH del Centro Único de Recepción de Niños y Niñas CURNN, Centro de Protección Social El Bosque Popular, Centro de Protección Social Bello horizonte, Centro Integral de Protección Renacer y Hogar de Paso 1" | Resolución | 0292 | SDIS | 22/03/2013 |

Fuente: Componente de Gestión Ambiental

Nota: Cabe señalar que la normatividad anteriormente mencionada, puede ser modificada, derogada o ser expedida una nueva, durante la vigencia de este documento. Por lo tanto, se invita a funcionarios, contratistas y partes interesadas a revisar el normograma de la Entidad.

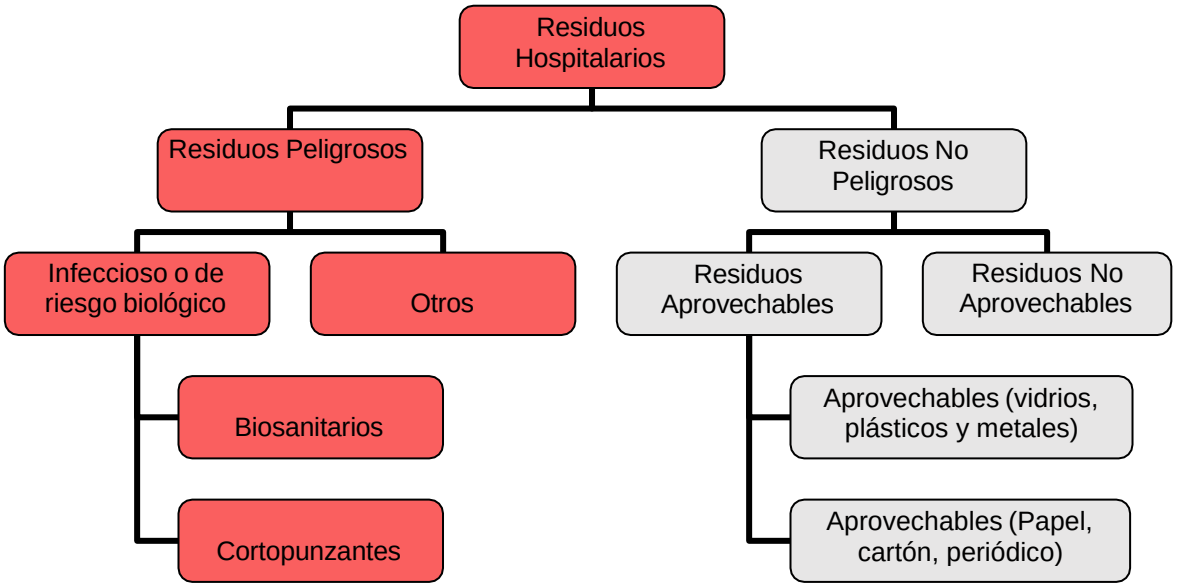
## 5 CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES – PGIRH

Conscientes de la importancia y protección del medio ambiente, la Unidad Operativa Centro Comunidad de Cuidado Caminos de vida de la Secretaria Distrital de Integración Social, asume

el compromiso de implementar las herramientas estratégicas de planeación ambiental, a través de la formulación, elaboración, adopción, implementación, seguimiento y control del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares– PGIRH. Para llevar a cabo lo anterior, se destinarán los recursos humanos, técnicos, tecnológicos y económicos necesarios, para asegurar el cumplimiento de las normas y legislación vigente, consolidando objetivos, metas y estrategias claras, debidamente documentadas y difundidas a los funcionarios, contratistas y participantes de esta unidad operativa.

Dando cumplimiento a lo anterior, la Unidad Operativa establece la clasificación de los residuos hospitalarios generados en la prestación del servicio, tal y como lo muestra la siguiente ilustración.

Ilustración 1: Clasificación de Residuos Hospitalarios.




Fuente: Componente de Gestión Ambiental de la Secretaria Distrital de Integración Social.

## 5.1 Residuos no peligrosos

Los residuos hospitalarios no peligrosos son aquellos producidos por la unidad operativa, en las diferentes áreas y en desarrollo de las actividades, que no presentan riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente (siempre y cuando se realice una correcta disposición final). Es de aclarar que cualquier residuo hospitalario no peligroso que haya estado en contacto con otro residuo peligroso y se impregne del mismo, debe ser tratado como residuo peligroso.

Los residuos no peligrosos se clasifican en:

- Aprovechables: son aquellos residuos que pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima.

- Residuos orgánicos: son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos.

- Residuos inorgánicos: son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural pero no son biodegradables, por ejemplo los envases de plástico.

- No aprovechables: son aquellos residuos que no se pueden reutilizar y reciclar.

De conformidad con los lineamientos establecidos por la Secretaria Distrital de Integración Social, para el manejo adecuado de los residuos aprovechables y no aprovechables, se

presenta en la siguiente tabla, el código de colores con sus respectivos residuos a segregar en la unidad operativa.

Tabla 2: Clasificación según tipo de residuo

| COLOR DE CANECA Y BOLSA | | TIPO DE RESIDUO |
|---|---|---|
| Aprovechable | Blanco | Residuos recuperables: (Vidrio, plástico y metales). Tarros de galletas (metal), tetrapack, Vasos plásticos o de vidrio, Botellas de vidrio o plástico (gaseosa o agua), Enlatados (atún, sardinas debidamente lavados...etc.), Mezcladores (café), Clips, Marcadores, Resaltadores, Esferos, Cd, cassette y diskette.<br>Papel, cartón o revistas, Libre de cualquier contaminante orgánico y/o químico. Papel utilizado por ambas caras. Cuadernos, Sobres de papel, Papel periódico<br>Aclaración: todos los residuos a disponer, no deben estar impregnados o contener residuos de comida u orgánicos. los envases, vasos, botellas, enlatados y tetra-pack deberán ser escurridos antes de la disposición y estos deben estar libres de cualquier contenido o elemento susceptible a descomposición. |
| No Aprovechable | Negro | Residuos no recuperables: Papel aluminio, icopor (con restos de alimentos), Residuos de barrido, Madera, Residuos sanitarios, Papel carbón, papel satinado, Papel impregnado (aceites, parafina), pañales, plásticos con residuos de pollo o carne<br>Aclaración: todos los elementos que no sean aprovechados por la organización recicladora o el reciclador de oficio serán depositados en esta caneca. |
| Aprovechables orgánicos | Verde | Residuos orgánicos: son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos. |

Fuente: Componente de Gestión Ambiental de la Secretaria Distrital de Integración Social.

Residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso[21]: Un residuo o desecho con riesgo biológico o infeccioso se considera peligroso, cuando contiene agentes patógenos como microorganismos y otros agentes con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales.

Los residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso se subclasifican en:

- Biosanitarios. Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados y descartados que tienen contacto con fluidos corporales de alto riesgo, tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones

[21] Decreto 780 de 2016 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social”.

sanguíneas, catéteres, sondas, sistemas cerrados y abiertos de drenajes, medios de cultivo o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca.

- Cortopunzantes. Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden ocasionar un accidente, entre estos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampolletas, pipetas, hojas de bisturí, vidrio o material de laboratorio como tubos capilares, de ensayo, tubos para toma de muestra, láminas portaobjetos y laminillas cubreobjetos, aplicadores, citocepillos, cristalería entera o rota, entre otros.

- Otros residuos o desechos peligrosos. Los demás residuos de carácter peligroso que presenten características de corrosividad, explosividad, reactividad, toxicidad e inflamabilidad generados en la atención en salud y en otras actividades, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

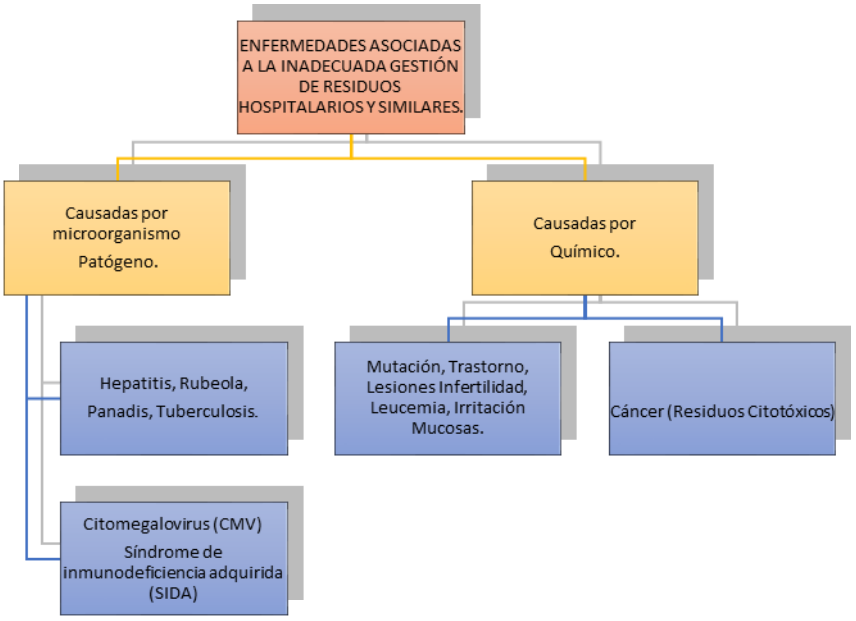
Parágrafo. Todo residuo generado en otras actividades, que haya estado en contacto o mezclado con residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso que genere dudas en su clasificación, incluyendo restos de alimentos parcialmente consumidos o sin consumir, material desechable, entre otros, que han tenido contacto con personas consideradas potencialmente infectantes o generados en áreas de aislamiento deberán ser gestionados como residuos peligrosos.

Nota: es importante dar claridad que cuando en la unidad operativa se generan residuos de fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados, contenedores presurizados, y/o cualquier otro elemento con característica de peligrosidad diferente a las mencionadas, se debe realizar la gestión con base en lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos (PGIRP) de la Secretaria Distrital de Integración Social para verificar la línea de la disposición final de estos residuos.

## 5.2 Algunas enfermedades asociadas a la inadecuada gestión de residuos hospitalarios

A continuación, se muestra en la ilustración 2, las posibles enfermedades que se pueden presentar en el proceso de manipulación inadecuada de los residuos en la unidad operativa, de acuerdo con el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares.

Ilustración 2: Enfermedades asociadas a la inadecuada gestión de residuos hospitalarios y similares.




Fuente: Manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia – MPGIRHS.

## 6 GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS – GIRH.

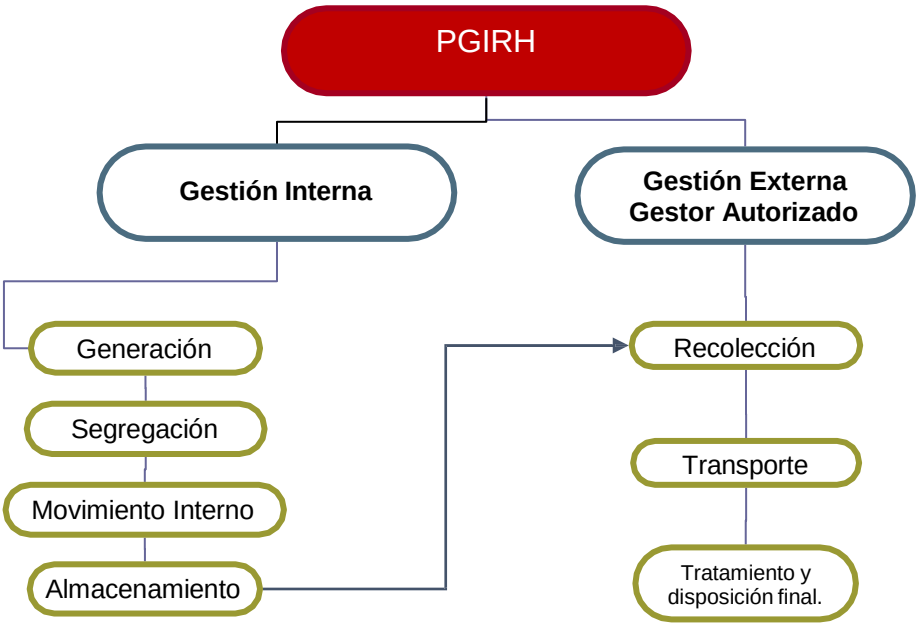
La gestión integral de los residuos hospitalarios al interior de la Unidad Operativa está orientada por los parámetros establecidos en este PGIRH, en el cual se contemplan las actividades de generación, segregación en la fuente, movimiento interno, almacenamiento y entrega de los residuos al gestor autorizado, basándose en criterios técnicos, sanitarios y ambientales para garantizar el cumplimiento normativo.

El manejo de residuos hospitalarios y similares se rige por los principios básicos de: bioseguridad, gestión integral, minimización en la generación, precaución, prevención y comunicación del riesgo determinados en la normatividad vigente.

### 6.1. Sistema de Gestión Integral

El sistema de gestión integral en la unidad operativa Centro Comunidad de Cuidado Caminos de vida involucra aspectos de planificación, diseño, ejecución, mantenimiento y control de los residuos generados, tal como se presenta en la Ilustración 3: Esquema del Sistema de Gestión Integral.

Ilustración 3: Esquema del Sistema de Gestión Integral.




Fuente: componente de Gestión Ambiental de la Secretaria Distrital de Integración Social.

## 6.2. Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares– PGIRH

La Unidad Operativa Centro Comunidad de Cuidado Caminos de vida en el desarrollo de sus actividades debe cumplir de conformidad a la normatividad ambiental vigente con el manejo de los residuos hospitalarios y similares generados por la misma, de igual manera debe contar con la firma del Formato Declaración de Compromiso para el PGIRH, código FOR-GA-019, el cual le da validez ante los entes de control y la Entidad; se entenderá la firma del formato como el compromiso por parte de la unidad operativa, el cual establece el inicio de la implementación y se debe actualizar cada vez que se realizan modificaciones del presente Plan. Este Plan debe estar enfocado en la implementación de buenas prácticas de gestión orientadas a la mitigación de impactos ambientales negativos, prevenciones virales, correcta segregación en la fuente y minimización de los residuos generados.

El Plan para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares - PGIRH, se estructura con base en dos componentes generales: componente gestión interna y componente gestión externa.

# 7. GESTIÓN INTERNA

La gestión interna consiste en la planeación e implementación articulada de todas y cada una de las actividades de generación, segregación en la fuente, desactivación primaria, movimiento interno, almacenamiento y entrega de los residuos peligrosos, generados en la unidad operativa Centro Comunidad de Cuidado Caminos de vida; lo anterior basándose en criterios técnicos,

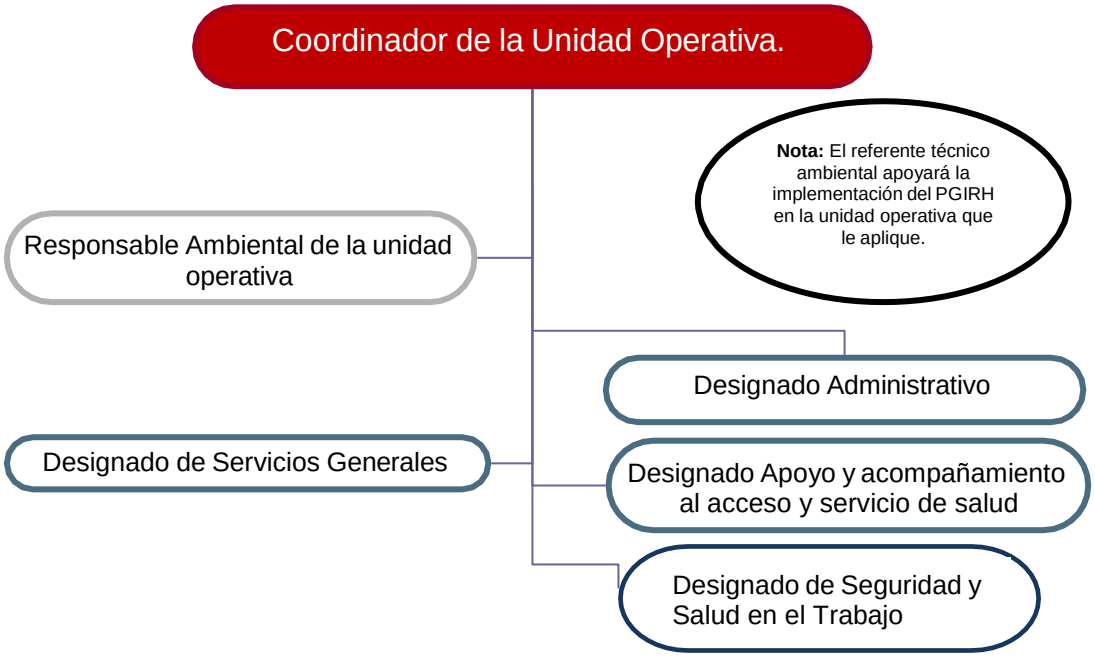
económicos, sanitarios y ambientales; logrando así la asignación de recursos, responsabilidades y garantizando el cumplimiento del presente Plan.

## 7.1. Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria –GAGAS

Para el diseño y la ejecución del PGIRH en la Unidad Operativa, se constituye el Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria - GAGAS, el cuál es el responsable de la implementación y verificación del adecuado manejo de los residuos hospitalarios de conformidad a la normatividad aplicable al tema.

Dicho grupo está liderado por el coordinador de la unidad operativa y se estructurará con: el responsable ambiental de la unidad operativa, el designado administrativo, el designado de servicios generales, el designado del servicio de salud y el designado de Seguridad y Salud en el trabajo, tal como se muestra en la Ilustración 4.

Ilustración 4: Estructura organizacional y funcional del grupo GAGAS.




Fuente: componente de Gestión Ambiental de la Secretaria Distrital de Integración Social.

Para establecer dicho grupo, el Coordinador de la unidad operativa Centro Comunidad de Cuidado Caminos de vida; debe diligenciar el Formato Declaración de Compromiso para el PGIRH, código FOR-GA-019, por medio del cual se establece el personal responsable para dar un manejo integral de los residuos hospitalarios y similares generados.

## 7.2. Aspecto organizacional.

Este grupo se debe reunir una vez al mes de forma ordinaria, con el fin de evaluar la ejecución, analizar los indicadores de gestión interna y realizar los ajustes pertinentes que permitan dar cumplimiento a lo estipulado en el presente PGIRH. Las reuniones extraordinarias se realizan

cuando el grupo lo crea conveniente; todos los temas tratados allí quedan documentados mediante acta de reunión, las cuales se archivan en una carpeta de gestión ambiental.

Nota: El referente ambiental técnico garantizara el cumplimiento en la ejecución de las reuniones mensuales y realizara seguimiento a las mismas.

### 7.3. Aspecto funcional

El grupo GAGAS asesora e implementa los lineamientos, políticas y procedimientos en el manejo de residuos hospitalarios y similares al interior de la Unidad Operativa. Para esta implementación se establece en la tabla No. 3, las funciones generales correspondientes a este grupo.

Tabla 3: Funciones grupo GAGAS.

| FUNCIONES GAGAS | |
|---|---|
| Función 1 | Realizar anualmente el Diagnóstico Situacional Ambiental y Sanitario de la Unidad Operativa, en donde se cuantifican y cualifican los residuos hospitalarios y similares dando cumplimiento a la normatividad vigente y su respectivo Manual (MPGIRHS). |
| Función 2 | Actualizar el compromiso sanitario y ambiental de la Unidad Operativa mediante el Formato de Declaración de Compromiso para el PGIRH (Código FOR-GA-019). Éste debe proponer, divulgar y promover procesos orientados a la minimización de los riesgos para la salud y el medio ambiente. |
| Función 3 | Adoptar el PGIRH (Código FOR-GA-025) de acuerdo con las necesidades y el servicio prestado por la Unidad Operativa. |
| Función 4 | Diseñar, asignar, adoptar y actualizar la estructura organizacional y funcional asignando responsables y actividades específicas. |
| Función 5 | Definir y establecer los mecanismos de articulación y coordinación para garantizar la ejecución del PGIRH a nivel interno con las diferentes áreas funcionales y a nivel externo con las diferentes entidades de inspección, vigilancia y control sanitario y ambiental (Residuos Hospitalarios, capacitación y actualización de prácticas empleadas para el manejo de los residuos) a los proveedores, prestadores de servicios especiales, gestores de residuos peligrosos –RESPEL-, funcionarios y contratistas de la Entidad. |
| Función 6 | Las unidades operativas, verificaran con el referente técnico ambiental del servicio los mecanismos e instrumentos que identifican las fuentes de financiación y los recursos económicos necesarios para su ejecución y la elaboración de un presupuesto, de conformidad con las prioridades que se determinen para la ejecución del PGIRH. |
| Función 7 | Velar por la ejecución del PGIRH. El grupo GAGAS debe realizar seguimiento continuo a cada una de las actividades |

| | |
|---|---|
| | estipuladas en el presente PGIRH. Realizar los ajustes en el tiempo requerido, verificar las listas de chequeo necesarias al componente interno y realizar los controles al componente externo. |
| Función 8 | Elaborar los informes y reportes requeridos por las autoridades internas y externas de vigilancia y control, en los tiempos establecidos o cada vez que se solicite. El grupo GAGAS debe realizar el reporte SIRHO, IDEAM y/o todos a los que haya lugar por la prestación del servicio con el apoyo y articulación del referente ambiental técnico. |
| Función 9 | Establecer, liderar, comunicar y divulgar las actividades establecidas en el cronograma del PGIRH y demás información contenida en el documento a los funcionarios, contratistas y participantes del servicio. |
| Función 10 | Realizar el reporte de los formatos y documentos relacionados a la implementación del PGIRH, al componente de gestión ambiental según mecanismos definidos. |

Fuente: componente de Gestión Ambiental de la Secretaria Distrital de Integración Social.

Para el cumplimiento de lo descrito en el cuadro anterior, se asignan independientemente para cada responsable que hace parte del Grupo GAGAS, sus funciones específicas en la tabla 4.

Tabla 4: Funciones específicas.

| RESPONSABLE(S) | FUNCIÓN |
|---|---|
| Coordinador de la Unidad Operativa. | Garantizar el diligenciamiento del Diagnóstico Situacional Ambiental y Sanitario de la unidad operativa mediante el diligenciamiento de la matriz de intervención ambiental realizada por el referente técnico o gestor ambiental local. |
| | Garantizar el diligenciamiento y firma del formato declaración de compromiso para el PGIRH, Código FOR-GA-019. |
| | Garantizar mensualmente el desarrollo de las reuniones GAGAS. |
| | Contemplar con el componente de Gestión Ambiental y/o referente técnico ambiental el presupuesto para la ejecución del PGIRH, dependiendo el caso. |
| | Garantizar el proceso de capacitación de conformidad al cronograma del presente Plan. |
| | Garantizar el diligenciamiento y envío de los diferentes formatos de seguimiento e implementación del PGIRH, al componente de gestión ambiental. |
| | Elaborar los informes y reportes requeridos por las autoridades de control internas y externas a la Entidad, en los tiempos establecidos o cada vez que se requiera, entre los que se encuentra SIRHO e IDEAM, según la prestación del servicio. |
| | Establecer los mecanismos de articulación para garantizar la ejecución del PGIRH a nivel interno (en las diferentes áreas funcionales de la Unidad Operativa), y a nivel externo. |

| | |
|---|---|
| | Garantizar el seguimiento y control de la implementación del PGIRH mediante las verificaciones internas y externas. |
| | Atender las recomendaciones de los proveedores de productos que generen residuos peligrosos – RESPEL |
| | Diseñar, asignar, adoptar y actualizar la estructura organizacional y funcional asignando responsables y actividades específicas. |
| | Realizar el cálculo de los indicadores de gestión interna y su análisis en las reuniones mensuales del grupo GAGAS |
| | Todas las demás actividades que surjan durante el proceso de implementación del presente Plan. |
| Responsable Ambiental | Apoyar el diligenciamiento del diagnóstico de condiciones ambientales (Diagnóstico Situacional Ambiental y Sanitario) de la unidad operativa, mediante el proceso de intervención ambiental. |
| | Realizar el diligenciamiento de las listas de chequeo de verificación interna (dos veces al año – semestralmente). |
| | Realizar el diligenciamiento de los reportes trimestrales de Residuos Hospitalarios. |
| | Realizar la ruta de recolección interna de acuerdo con el horario y las indicaciones de seguridad planteadas en el programa de movimiento interno de los residuos (presentado en este documento). |
| | Programar y efectuar las verificaciones externas (anualmente) al gestor autorizado para la recolección de residuos, coordinando con el Referente Técnico Ambiental. |
| | Realizar las capacitaciones de conformidad al cronograma del presente Plan y sus actividades. |
| | Garantizar el buen diligenciamiento de los manifiestos por parte de las dos partes según el instructivo establecido para tal fin (Secretaria Distrital de Integración Social – Empresa gestora de los residuos) |
| | Realizar mensualmente el desarrollo de las reuniones GAGAS. |
| Designado Apoyo y acompañamiento al acceso y servicio de salud. | Realizar las capacitaciones de conformidad al cronograma del presente Plan y sus actividades. |
| | Documentar las acciones realizadas para dar respuesta a los requerimientos de la Secretaria Distrital de Salud en caso de aislamiento y/o cuarentena. |
| | Verificar los tiempos de almacenamiento en los contenedores y envases requeridos por el gestor externo, así como el buen estado de Biosanitarios y Cortopunzantes. |
| | Realizar las actualizaciones y atender a los requerimientos solicitados por la Secretaria Distrital de Salud. |
| | Participar mensualmente el desarrollo de las reuniones GAGAS. |
| | Articular y comunicar inmediatamente las novedades de sintomatologías especiales, aislamientos y cuarentenas; a todo el grupo GAGAS. |

| | |
|---|---|
| | Garantizar el uso de los elementos de protección personal (EPP) al personal que realiza la recolección de los residuos y que opera en las zonas declaradas en aislamiento y/o cuarentena. |
| Designado Administrativo | Éste debe llevar un control en la carpeta específica para el PGIRH y debe ser subida la documentación al drive del correo ambiental de la unidad operativa. |
| | Consolidar y levantar datos para los informes. |
| | Participar mensualmente el desarrollo de las reuniones GAGAS. |
| | Realizar las actas de cada uno de los Grupos GAGAS que se realicen. |
| | Convocar a los integrantes del grupo GAGAS a las reuniones GAGAS. |
| | Garantizar la logística necesaria para el desarrollo de capacitaciones y reuniones del grupo. |
| Designado de Servicios Generales | Garantizar el diligenciamiento del Formato RH1 Clasificación de los Residuos Hospitalarios, (FOR-GA-021) diariamente. |
| | Contar con las hojas de seguridad y fichas técnicas de los productos de aseo. |
| | Garantizar la presentación y entrega de los residuos peligrosos infecciosos, Biosanitarios, cortopunzantes y químicos. |
| | Garantizar el pesaje de los residuos generados por la unidad operativa. |
| | Solicitar las socializaciones o capacitaciones necesarias al personal de aseo enfocadas en el manejo adecuado de los residuos hospitalarios. |
| | Garantizar el manejo y uso adecuado de los elementos de protección personal, al momento de realizar la manipulación de los residuos generados por la unidad operativa. |
| | Mantener el cuarto de almacenamiento temporal de residuos de la unidad operativa bajo condiciones sanitarias aceptables. |
| Designado de seguridad y salud en el trabajo | Garantizar la entrega y uso de los elementos de protección personal (EPP) como los tapabocas, batas, menaje, cerramientos temporales, señalizaciones, entre otros. |
| | Realizar las capacitaciones de conformidad al cronograma del presente Plan y sus actividades. |
| | Garantizar en la unidad operativa los exámenes médicos y esquema de vacunación del personal que realiza la manipulación de los residuos hospitalarios. |
| Todo el Grupo | Firmar la Declaración de Compromiso Sanitario y Ambiental. |
| | Implementar el PGIRH a nivel interno y a nivel externo. |
| | Todas las demás actividades que surjan durante el proceso de implementación del presente Plan. |
| | Asistir a las reuniones GAGAS programadas mensualmente y las demás que apliquen en cada caso. |

| | |
|---|---|
| | Realizar seguimiento a cada uno de los programas y actividades estipulados en el presente Plan, y mantener los ajustes en el tiempo requerido, que evite descuidos de implementación de la ejecución, adicionalmente realizar las verificaciones y listas de chequeo necesarias al componente interno y realizar las verificaciones al componente externo. |
| Referente Ambiental Técnico | Garantizar la realización de las reuniones del grupo GAGAS |
| | Garantizar el reporte oportuno SIRHO |
| | Garantizar los reportes trimestrales al componente de gestión ambiental |
| | Garantizar el cargue y la actualización de las carpetas internas y externas |
| | Garantizar junto con el líder del Plan de Gestión integral de residuos peligrosos PGIRP, una de las verificaciones semestrales a través del Formato Lista de chequeo de verificación interna de residuos hospitalarios y similares, FOR-GA-022 |
| | Realizar seguimiento mensual al cumplimiento del presente Plan |
| | Todas las demás actividades que surjan durante el proceso de implementación del presente Plan. |

Fuente: Componente de Gestión Ambiental de la Secretaria Distrital de Integración Social.

## 7.4. Componente interno

Para la implementación del PGIRH se asignan los recursos administrativos necesarios para su cumplimiento, para ello se efectúan actividades como es la elaboración del diagnóstico situacional ambiental y sanitario (incluido en el Diagnóstico de Condiciones Ambientales), la constitución del GAGAS y el cronograma de sensibilización, educación y formación en el aspecto de planeación. También se aborda en el aspecto técnico y operativo como lo son las estrategias que garantizan la segregación en la fuente, movimiento interno de residuos, cuarto de almacenamiento, recolección y tratamiento por parte del Gestor Autorizado, manejo de residuos líquidos (vertimientos) y el plan de contingencia. Por último, se tiene en cuenta el aspecto de monitoreo y evaluación que incluye los registros del Formato RH1 Clasificación de los Residuos Hospitalarios FOR-GA-021, auditorías internas y externa y reportes antes entes de control.

### 7.4.1. Diagnóstico situacional ambiental y sanitario

Un diagnóstico situacional ambiental y sanitario es la herramienta que permite realizar la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos generados en las diferentes áreas de la unidad operativa Centro Comunidad de Cuidado Caminos de vida, estos resultados se convierten en la línea base que permiten reconocer la situación actual del manejo integral de los residuos hospitalarios y similares.

Con el fin de determinar la situación ambiental y sanitaria, la unidad operativa debe realizar el diligenciamiento del Formato matriz de intervención ambiental (FOR-GA-003) una vez al año, la cual permite generar un diagnóstico de la situación ambiental y sanitaria de la unidad operativa.

Adicional a este proceso de caracterización cualitativa y cuantitativa se identifican las áreas de generación de residuos mediante el diligenciamiento del Formato Ruta Recolección Interna de Residuos Hospitalarios y Similares, código FOR-GA-020.

7.4.2. Educación y formación PGIRH

Es indispensable que la Unidad Operativa por medio del Grupo GAGAS desarrolle actividades de sensibilización dirigidas al personal de planta, contratistas y servicios generales, sobre el contenido del presente Plan, de conformidad al cronograma anual de sensibilización establecido en la tabla 5, donde se contemplan los temas de capacitación necesarias para cumplir con el objetivo del Plan, tanto en formación teórica como práctica, dando así cumplimiento a las disposiciones normativas vigentes.

Tabla 5: Cronograma de sensibilización.

| TEMAS DE SENSIBILIZACIÓN | REPONSABLE | I TRIEMSTRE | | | II TRIMESTRE | | | III TRIEMSTRE | | | IV TRIEMSTRE | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Inducción al PGIRH. Organigrama y responsabilidades del GAGAS. | Responsable Ambiental | X | | | | | | | | | | | |
| Legislación ambiental y sanitaria vigente, incluye socialización de normas o resoluciones de la Secretaria Distrital de Integración Social (adopción de resolución PGIRH). | Responsable Ambiental | | X | | | | | | | | | | |
| Clasificación de los Residuos Hospitalarios y Similares | Responsable Ambiental | | X | | | | | | | | | | |
| Técnicas apropiadas para las labores de limpieza y desinfección. | Designado de Servicios Generales | | | X | | | | | | | | | |
| Socialización del componente interno del PGIRH. | Responsable Ambiental | | | | X | | | | | | | | |
| Socialización del componente externo del PGIRH. | Responsable Ambiental | | | | | X | | | | | | | |
| Manejo de efluentes líquidos y emisiones atmosféricas. | Responsable Ambiental | | | | | | X | | | | | | |
| Socialización del Manual de Conductas Básicas de Bioseguridad, Manejo Integral, expedido por el Ministerio de Salud. | Designado Apoyo y acompañamiento al acceso y servicio de salud | | | | | | | X | | | | | |
| Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos. | Responsable Ambiental | | | | | | | | X | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Seguridad y Salud en el trabajo. Enfocado a la Seguridad Industrial | Designado de Seguridad y Salud en el trabajo | | | | | | | | X | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares. | Designado Apoyo y acompañamiento al acceso y servicio de salud | | | | | | | | | X | | | |
| Refuerzo en la revisión, diligenciamiento de los manifiestos de (diligenciar nombre de la empresa gestora). Aplicación y diligenciamiento del Formato RH1 Clasificación de los Residuos Hospitalarios, Código FOR-GA-021. | Responsable Ambiental | | | | | | | | | | X | | |
| Refuerzo en segregación de residuos, movimiento interno, almacenamiento, simulacros de aplicación del Plan de Contingencia, etc. | Responsable Ambiental | | | | | | | | | | | X | |

Fuente: componente de Gestión Ambiental de la Secretaria Distrital de Integración Social.

Nota 2: Cada vez que se cambie el personal responsable de la implementación y seguimiento del presente plan, se debe socializar el anterior cronograma.

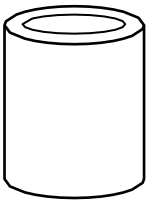
Segregación en la fuente

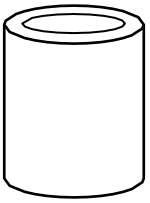
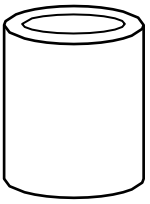
La segregación en la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos sólidos, consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las fuentes determinadas.

A continuación, se relaciona el protocolo de colores para los residuos aprovechables y no aprovechables que la unidad operativa utilizara de conformidad a la tabla 6.

Tabla 6: Clasificación de los residuos hospitalarios y similares generados

| TIPO DE RESIDUOS | CONTENIDO BÀSICO | COLOR | ROTULACIÒN |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| NO PELIGROSOS Reciclables- Aprovechables (Plástico Vidrio Metales, Papel, Cartón, Revistas- periodico y similares) | Tarros de galletas (metal), tetrapack, vasos plásticos o de vidrio, botellas de vidrio o plástico (gaseosa o agua), enlatados (atún, sardinas debidamente lavados), clips, marcadores, resaltadores, papel utilizado por ambas caras, cuadernos, sobres de papel, papel periódico, periódicos, revistas, cajas de cartón. Aclaración: los envases, vasos, botellas, enlatados y tetra-pack deberán ser escurridos antes de la disposición y estos deben estar libres de cualquier contenido o elemento susceptible a descomposición. Todos los residuos a disponer no deben estar impregnados o contener residuos de comida u orgánicos. | BLANCO  | Rotular con:   PLÁSTICO, VIDRIO, METALES, PAPEL, CARTÓN, REVISTAS |

| | | | |
|---|---|---|---|
| NO PELIGROSOS no Aprovechables (Sanitarios, residuos contaminados de material orgánico). | Papel aluminio, icopor (con restos de alimentos), residuos de barrido, madera, residuos sanitarios, papel carbón, papel satinado, papel impregnado (aceites, parafina), pañales (que no provengan de áreas de aislamiento y/o cuarentena y que no contengan trazas visibles de sangre), plásticos con residuos de pollo o carne.<br>Aclaración: todos los elementos que no sean aprovechados por la organización recicladora o el reciclador de oficio serán depositados en la caneca verde. | NEGRO  | Rotular con:   NO APROVECHABLES |
| NO PELIGROSOS orgánicos Aprovechables | Para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas etc | VERDE  | Rotular con:   ORGANICOS APROVECHABLES |

Fuente: componente de Gestión Ambiental de la Secretaria Distrital de Integración Social.

En cuanto a los residuos peligrosos se muestra en la tabla 7, la clasificación de los residuos a disponer con su respectivo código de colores y rotulado.

Tabla 7: Clasificación de los residuos hospitalarios y similares generados en la Unidad Operativa.

| TIPO DE RESIDUOS | CONTENIDO BÀSICO | COLOR | ROTULACIÒN |
|---|---|---|---|
| PELIGROSOS INFECCIOSOS Biosanitarios | Elementos de áreas contaminadas por agentes infecciosos o cualquier residuo contaminado por estos agentes.<br>Elementos como pañales, pañitos entre otros provenientes de áreas de asilamiento y/o cuarentena. (Soportado por médico o entidad de salud)<br>Guantes, algodones, tapabocas, | ROJO:  | Rotular con:   |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | bajalenguas, ropa que haya estado en contacto con fluidos y /o sangre.<br>Elementos generados como pañitos y otros provenientes de áreas de aislamiento y/o cuarentena. (soportado por médico o entidad de salud ) | | |
| PELIGROSOS INFECCIOSOS Cortopunzantes | Agujas, lancetas, hojas de bisturí, cuchillas, u otros elementos cortopunzantes que por sus propiedades físicas puedan ocasionar un riesgo biológico.<br>Elementos generados agujas, lancetas, hojas de bisturí, cuchillas otros elementos cortopunzantes que por sus propiedades físicas pueden ocasionar un riesgo biologico | ROJO:<br> | Rotular con:<br> |
| OTROS PELIGROSOS QUIMICOS | Resto de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos. No incluye medicamentos parcialmente consumido y/o vencidos y sus empaques<br>Elementos generados (Relacione los elementos generados en la unidad operativa) | ROJO:<br> | Rotular con:<br> |

Fuente: componente de Gestión Ambiental de la Secretaria Distrital de Integración Social.

Características de los contenedores para residuos peligrosos.

La unidad operativa debe contar con contenedores para el almacenamiento de los residuos hospitalarios, generados durante la prestación del servicio, dichos contenedores deben contar con las siguientes características:

- Livianos, del tamaño adecuado correspondiente para la generación de residuos, resistente a los golpes, sin aristas internas, provisto de asas que faciliten el manejo durante la recolección.

- Construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza y resistentes a la corrosión como el plástico.

- Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su

vaciado.

- Construidos en forma tal que, estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.

- Los recipientes deben ir rotulados con el nombre de la entidad, el residuo que contienen y los símbolos internacionales.

- Deben estar ceñidos al código de colores establecido.

- Los recipientes y contenedores reutilizables deben ser lavados por el generador con una frecuencia igual a la de recolección, desinfectado y secado según recomendaciones del GAGAS, permitiendo su uso en condiciones sanitarias.

- Los recipientes para residuos infecciosos deben ser del tipo tapa y pedal.

  Características de los contenedores para residuos cortopunzantes.

Los recipientes para residuos cortopunzantes son desechables y deben tener las siguientes características:

- Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero que no contenga P.V.C.

- Resistentes a ruptura y perforación por elementos cortopunzantes.

- Con tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético.

- Rotulados de acuerdo con la clase de residuo.

- Livianos y de capacidad no mayor a 2 litros.

- Tener una resistencia a punción cortadura superior a 12,5 Newton.

- Desechables y de paredes gruesas.

Todos los recipientes que contengan residuos cortopunzantes se rotulan de acuerdo con la ilustración 5.

Ilustración 5: Rotulado para contenedores de residuos cortopunzantes.




Fuente: Componente de Gestión Ambiental de la Secretaria Distrital de Integración Social.

Para dar claridad en la correcta manipulación de este tipo de contenedores la Entidad cuenta con el Instructivo manejo de contenedores tipo guardián INS-GA-002, el cual orienta la implementación de prácticas seguras, y así evitar accidentes laborales en la unidad operativa.

Uso de contenedores para residuos no peligrosos aprovechables y no aprovechables en concordancia con el PAIPAERS de la SDIS

En todas las áreas de la Unidad Operativa se instalan contenedores para la segregación en la fuente de los residuos no peligrosos generados, tal y como se establece en el Plan de Acción Interno para el Aprovechamiento Eficiente de los Residuos Sólidos – PAIPAERS, PLA-GA-003.

Características de las bolsas desechables

Las bolsas desechables deben ser del mismo código de colores al contenedor correspondiente y deben contar con las siguientes características:

- La resistencia de las bolsas debe soportar la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación.
- El material plástico de las bolsas para residuos infecciosos, debe ser polietileno de alta densidad, o el material que se determine necesario para la desactivación o el tratamiento de estos residuos.
- El peso individual de la bolsa con los residuos no debe exceder los 8 Kg.
- La resistencia de cada una de las bolsas no debe ser inferior a 20 kg.
- Los colores de bolsas seguirán el código establecido, serán de alta densidad y calibre mínimo de 1.4 milésimas de pulgada para bolsas pequeñas y de 1.6 milésimas de pulgada para bolsas grandes, suficiente para evitar el derrame durante el

almacenamiento en el lugar de generación, recolección, movimiento interno, almacenamiento central y disposición final de los residuos que contengan.

- Las bolsas rojas para residuos hospitalarios generados en la unidad operativa deben rotularse con el símbolo internacional de riesgo biológico como se muestra en la ilustración 6. y contener mínimo la siguiente información.

Ilustración 6: Rotulo para bolsa.

| Residuo con Riesgo Biológico | CONTIENE RESIDUOS | |
|---|---|---|
|  | Nombre de la Institución | |
| | Área | |
| | Fecha de recolección | |
| | Peso | |
| | Tipo de residuo | |

Fuente: Componente de Gestión Ambiental de la Secretaria Distrital de Integración Social.

Recolección y transporte interno de residuos

El personal que realiza el proceso de aseo y limpieza en la unidad operativa, conducirá de forma independiente (de acuerdo al color de la bolsa) los residuos sólidos, estas deben ir debidamente selladas con doble nudo y sin realizar traspaso de los residuos entre bolsas, estos serán llevados al cuarto de almacenamiento temporal de residuos hospitalarios y similares y serán dispuestos de tal forma que no tengan contacto con los residuos susceptibles a ser recuperados ni con los residuos orgánicos, con la finalidad de evitar la contaminación cruzada.

La unidad operativa establece el movimiento interno de los residuos mediante Formato Ruta de Recolección Interna de Residuos Hospitalarios y Similares, Código FOR-GA-020, en el que se relaciona el recorrido desde los puntos de generación hasta el cuarto de almacenamiento. Cabe aclarar que existen dos rutas de recolección; una para residuos no peligrosos y otra de residuos hospitalarios, estas se deben realizarse en horarios diferentes.

Los residuos peligrosos se transportan y se almacenan por separado de los residuos no peligrosos relacionados en este plan.

El tiempo de permanencia de los residuos en los sitios de generación (cada área interna) debe ser máximo de dos días, especialmente en áreas donde se generan residuos peligrosos, la frecuencia de recolección interna depende de la capacidad de almacenamiento y la clase de residuo. La recolección debe efectuarse en lo posible, en horas de menor circulación de usuarios, empleados o visitantes. Los procedimientos deben ser realizados de forma segura, sin ocasionar derrames de residuos.

Movimiento interno de Residuos Hospitalarios

Consiste en trasladar los residuos del lugar de generación, al cuarto de almacenamiento específico e independiente para los residuos hospitalarios peligrosos. Para el desarrollo de la actividad se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

a) Lavado de manos: seguir el procedimiento de la Organización Mundial de la Salud OMS el cual consta de 11 (once) pasos[22].

b) Uso de Elementos de Protección Personal (E.P.P.): botas con puntera metálica, gafas, peto plástico o PVC y guantes tipo mosquetero.

c) Verificar que el carro transportador y/o recipiente hermético de polietileno de alta densidad se encuentre en condiciones higiénicas y mecánicas aceptables antes de iniciar el recorrido.

d) Señalización del vehículo transportador:

e) Iniciar el recorrido en la orientación establecida en la Ruta de Recolección Interna de Residuos Hospitalarios y Similares (RRIRHS).

f) Suministro y alistamiento de bolsas rotuladas, necesarias para la ruta según la generación de residuos en la unidad operativa.

g) Al empezar la recolección se debe utilizar una bolsa recolectora en la cual se depositarán las bolsas del recorrido y no olvidar tener siempre a la vista la bolsa y el vehículo transportador sin que ningún usuario pueda manipularla por descuido.

h) Verificar la hora de la frecuencia diaria según lo establecido en la RRIRHS.

i) Destapar con el pie el contenedor de pedal y cerrar la bolsa que se encuentra en el recipiente.

j) Cerrar la bolsa con doble nudo y no re-empacar de una bolsa a otra.

k) Diligenciar con marcador indeleble el rotulo de la bolsa.

l) Recoger los residuos de las dependencias aprobadas y registradas en la Ruta Sanitaria (si existe zonas de aislamiento o de cuarentena, se deben incorporar previa comunicación del Grupo GAGAS).

m) Depositar las bolsas en el recipiente de la zona de almacenamiento indicada y cerrar herméticamente el recipiente.

n) Realizar limpieza del carro transportador y de los EPP, cada vez que se lleve a cabo el recorrido o frecuencia de recolección, esta actividad se efectuará de la siguiente manera: Si dentro del cuarto de almacenamiento de residuos hospitalarios y similares se encuentran residuos, el procedimiento de descontaminación limpieza y desinfección no debe llevarse a cabo hasta que el gestor autorizado los haya retirado. No sacar los contenedores fuera del cuarto, estos se deben desinfectar en conjunto con el cuarto de almacenamiento.

---

*22* Los 11 pasos para el lavado correcto de las manos lo puedes encontrar a través del siguiente link. http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/gpsc_5may_How_To_HandWash_Poster_es.pdf

El cuarto y los contenedores deben enjuagarse con suficiente agua potable proveniente de una manguera. En caso de no poder utilizar una manguera, el agua debe estar contenida en recipientes como baldes completamente limpios.

Después de este enjuague debe hacerse una revisión visual para verificar que ha sido eliminada toda la suciedad. En caso de necesitarse se debe hacer de nuevo un lavado con jabón hasta que la superficie quede completamente limpia.

o) Retirar los elementos de protección personal y proceder al lavado de manos; seguir el procedimiento de la Organización Mundial de la Salud OMS.

## 7.5. Almacenamiento de residuos hospitalarios

La Unidad Operativa Centro Comunidad de Cuidado Caminos de vida debe contar con un cuarto de almacenamiento de residuos hospitalarios y similares, el cual estará completamente separado de otras áreas (para evitar contaminación y/o accidentes), aseado evitando la contaminación cruzada con microorganismos patógenos, es de acceso exclusivo a personal autorizado y cumpliendo con la normatividad vigente. Así mismo la RRIRHS debe estar expuesta en el cuarto indicando las áreas de generación de los residuos hospitalarios.

Cuarto de almacenamiento

Es el espacio donde se depositan temporalmente los residuos hospitalarios y similares para su posterior entrega al Gestor Autorizado de residuos, las cuales debe reunir las siguientes características:

- Áreas de acceso restringido, con elementos de señalización.
- Cubierto para protección de aguas lluvias.
- Iluminación y ventilación adecuadas.
- Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente al interior.
- Equipo de extinción de incendios.
- Acometida de agua y drenajes para lavado.
- Elementos que impidan el acceso de vectores, roedores, etc.
- El recipiente para residuos infecciosos debe ubicarse en un espacio diferente al de los demás residuos, a fin de evitar la contaminación cruzada.
- Localizado al interior de la unidad operativa, aislado del edificio de servicios asistenciales y preferiblemente sin acceso directo al exterior.
- Disponer de espacios por clase de residuo, de acuerdo con su clasificación (aprovechables, ordinarios, infecciosos).

- Permitir el acceso de los vehículos recolectores.

- Disponer de una báscula específica para los residuos hospitalarios peligrosos y llevar un registro para el control de la generación de residuos (La bascula no debe ser la misma para el pesaje de los residuos no peligrosos).

- Debe ser de uso exclusivo para almacenar residuos hospitalarios y similares, y estar debidamente señalizado.

- En el cuarto de almacenamiento los residuos hospitalarios peligrosos son recipientes rígidos, impermeables y retornables.

- Al interior de la zona de almacenamiento se cuenta con una cartelera, en la cual se identifica claramente el lugar de trabajo, los materiales que se manipulan, el código de colores y los criterios de seguridad, implementándose un estricto programa de limpieza, desinfección y control de plagas. Esta cartelera cuenta con las hojas de seguridad de los insumos químicos que se manejan dentro de la unidad operativa, de igual manera con la Ruta de Recolección Interna de Residuos Hospitalarios y Similares.

- Adicionalmente los residuos infecciosos no se deben almacenar por más de 20 días, debido a sus características fisicoquímicas, microbiológicas y posible descomposición.

7.6. Sistema de tratamiento y disposición de residuos hospitalarios y similares

La unidad operativa entrega los residuos hospitalarios y similares generados al gestor ambiental autorizado para su desactivación, tratamiento y/o disposición final de los residuos. Su control se realiza mediante los formatos a diligenciar Formato RH1 Clasificación de los Residuos Hospitalarios (FOR-GA-021) y los manifiestos de entrega de residuos hospitalarios y similares a la empresa de servicio público especial de aseo, dando cumplimiento a la normatividad vigente. Es importante resaltar que la unidad operativa no realiza ningún proceso de tratamiento y disposición final, sin embargo, se realiza la verificación a través del Formato Lista de chequeo de verificación externa de residuos hospitalarios y similares (FOR-GA-023), como control al gestor autorizado auditando el buen manejo en este aspecto.

7.7. Manejo de residuos líquidos y emisiones atmosféricas

Durante la gestión realizada a los residuos hospitalarios en la unidad operativa, se genera residuo líquido proveniente del lavado del cuarto de almacenamiento de residuos hospitalarios y similares. No obstante, para garantizar que la calidad del agua vertida al sistema de alcantarillado, se toman las medidas operativas, orientadas a mejorar la calidad de los vertimientos, los residuos generados son empacados en bolsas que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en la normatividad vigente.

La Unidad Operativa no genera emisiones atmosféricas en la prestación de su servicio, toda vez que para la gestión de los residuos no utilizan equipos que generen emisiones atmosféricas ni se realizan incineraciones.

## 8. PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PLAN DE CONTINGENCIAS

Este programa pretende proteger al personal encargado de la recolección de los residuos de la unidad operativa Centro Comunidad de Cuidado Caminos de vida de adquirir enfermedades infecciosas, profesionales, o sufrir accidentes de trabajo, etc. Para ello se garantiza proporcionar y usar los elementos de protección personal – EPP y se realizan campañas de protección a la salud de los empleados que manejan residuos hospitalarios.

Se socializan las hojas de seguridad y fichas técnicas de los productos e insumos químicos que se utilizan en la unidad operativa, las cuales deben estar disponibles en la carpeta física del componente de gestión ambiental, con el fin de conocer la manipulación de este tipo de productos y sus respectivos residuos.

El personal de servicios generales debe cumplir con el esquema de vacunación correspondiente a hepatitis B, Tétano y Difteria, al igual que los exámenes médicos exigidos por el personal de Seguridad y Salud en el trabajo, implementando las reglas básicas de seguridad industrial, bioseguridad y uso correcto de los implementos de trabajo, lo anterior con el fin de realizar las labores de recolección interna de los residuos hospitalarios y similares de la manera más segura posible.

### 8.1. Normas generales de bioseguridad

a) Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
b) Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.
c) Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento o si se tiene contacto con material patógeno.
d) Utilice en forma sistemática guantes de nitrilo en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando se maneje instrumental o equipo contaminado. Absténgase de tocar alguna parte de su cuerpo (o de otras personas) y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento mientras tenga los guantes puestos.
e) Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras.
f) Use delantal plástico en aquellos procedimientos en que se puedan generar salpicaduras, aerosoles o derrames de líquidos.
g) Evite deambular con los elementos de protección personal fuera del área de trabajo y no combinar ropa personal con la ropa de trabajo.
h) Mantenga sus elementos de protección personal – EPP - en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
i) Los guardianes deberán estar firmemente sujetos de tal manera que se puedan desechar las agujas halando la jeringa para que caigan dentro del recipiente, sin necesidad de utilizar en absoluto la otra mano, es importante que los elementos cortopunzantes no cambien de un recipiente a otro, adicionalmente absténgase de doblar o partir manualmente las hojas de bisturí, cuchillas, agujas, lancetas o cualquier otro material cortopunzante.
j) Todo elemento o equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo. El personal del área de mantenimiento debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo Biológico.

k) Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, quienes no utilicen los EPP necesarios y a los participantes del servicio.
l) La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviada a la lavandería en bolsa plástica roja, para que se realice un manejo separado.

8.2. Plan de Contingencia

El Plan de Contingencia forma parte integral del componente interno del presente plan PGIRH, el cual minimiza las fallas y contempla las medidas para situaciones de emergencia que se puedan generar por el manejo de los residuos hospitalarios, en eventos como sismos, incendios, interrupción del suministro de agua o energía eléctrica, problemas en el servicio público de aseo, suspensión de actividades, alteraciones del orden público, entre otros.

Este debe constituirse en un instrumento básico que guíe a los responsables de la gestión hospitalaria en la implementación del presente plan, que se integra y articula con los planes locales o regionales para atención de desastres. Este plan garantiza la continuidad de los servicios sociales, presentando las medidas e instrucciones requeridas ante emergencias internas y externas así:

Internas

- En caso de que se rompan las bolsas que contienen residuos hospitalarios o similares, se debe señalizar el área restringiendo el paso con una cinta o con algún elemento visible para el personal no autorizado.

- En este espacio se deben utilizar todos los elementos de protección personal, procediendo a almacenar adecuadamente el material que salió de la bolsa; limpiando con agua, jabón y desinfectando con hipoclorito el área involucrada en el incidente. En caso de un residuo líquido, éste se cubre con material absorbente, se aplica spray con hipoclorito a 5000 ppm sobre él y se deja actuar durante 30 minutos, se recolecta el residuo almacenándolo adecuadamente, realizando el lavado y desinfección del área respectivamente.

- Al personal que presente contaminación de riesgo biológico, debe retirarse del lugar del incidente a un lugar ventilado, se debe lavar (con abundante agua y jabón) y desinfectar (con alcohol) el área del cuerpo que estuvo involucrado. Inmediatamente después debe reportarse a la ARL.

- Los líquidos infecciosos como: suero, sangre, orina, flujo vaginal, materia fecal, líquidos orgánicos y secreciones, se recogen en un recipiente que contenga una solución de hipoclorito de sodio al 5% preparada recientemente, dejar como mínimo 20 minutos y luego eliminar por el desagüe.

- En caso de cese de actividades por parte del personal que presta el servicio de aseo en la unidad operativa, se realizará la contratación de personal de reemplazo, socializándolos ante los responsables GAGAS.

- El personal de aseo debe garantizar personal capacitado para realizar las actividades de recolección y asistencia en residuos hospitalarios en caso de falla o inasistencia del personal que lo realiza normalmente

- En el caso de suspensión en la prestación del servicio por parte de la SDIS, en la unidad operativa se debe dar aviso al gestor autorizado de residuos hospitalarios sobre la suspensión del servicio, de igual forma se debe retirar todos los elementos de las áreas generadoras, una vez se restablezcan las actividades en la unidad operativa se debe dar aviso nuevamente al gestor autorizado.

- En caso de incendio se debe activar el sistema de alarma estipulado en el plan de emergencias apoyando principalmente de los brigadistas, los funcionarios y beneficiarios del servicio; informar a la línea 123, aislar el área donde se encuentren los residuos hospitalarios, manipular los extintores para reducir el incendio o para evitar su propagación.

- Se debe realizar un simulacro de accidente con residuos hospitalarios y similares anualmente, para que los funcionarios conozcan cómo actuar en caso de presentarse una emergencia, por ello es indispensable identificar con antelación las áreas con mayor vulnerabilidad y prever los procedimientos para que la unidad operativa garantice la continuidad diaria de sus labores.

Externas

- Si hay interrupción del servicio de agua, se debe alertar y solicitar a la Secretaria Distrital de Integración Social y a la alcaldía local para suministro de carro tanques; de igual forma reducir al máximo el uso secundario de agua (Riego a jardines, lavado de ropa, lavado de áreas no infecciosas, etc.) y posteriormente recolectar agua potable en tanques.

- En caso de que ocurra un sismo, se debe señalizar la zona con el tipo de residuo e impedir el acceso del personal, verificar el tiempo que durará la contingencia y con anterioridad se debe preparar un kit con linternas, botiquín de primeros auxilios, material absorbente, pilas, palas, agua potable y copias de las llaves de la zona de almacenamiento.

- Cuando el gestor autorizado y ordinario interrumpan el servicio, las bolsas quedarán almacenadas en el cuarto de almacenamiento hasta que se cuente con el retiro adecuado de los residuos. Se debe adelantar contacto con otra empresa que preste el servicio y esté autorizada para que realice la recolección del residuo. Si la demora sobrepasa el tiempo estipulado se debe aplicar cal o aserrín para neutralizar los olores, de igual manera a los residuos cortopunzantes se debe aplicar hipoclorito de Sodio a 5000 ppm, para desactivarlos.

- En el caso de alteraciones del orden público, se debe tener en cuenta lo indicado en el plan de emergencias de la Entidad, dar reporte a la línea 123, asegurar el cuarto de

almacenamiento para evitar contacto de personas ajenas con los residuos almacenados[23].

## 9. MONITOREO AL COMPONENTE INTERNO DEL PGIRH

Establece la verificación del cumplimiento de cada una de las acciones y actividades identificadas en el diagnóstico situacional ambiental y sanitario (Diagnóstico de condiciones ambientales) y los resultados obtenidos en la labor de gestión interna de los residuos hospitalarios y similares generados en la unidad operativa. Con el fin de garantizar el cumplimiento de lo establecido en el PGIRH, se deben aplicar mecanismos de evaluación y control los cuales son:

a. Formato RH1 registro diario de generación de los Residuos Hospitalarios:

   La medición de los residuos no peligrosos y peligrosos separados en las canecas que contempla el presente Plan en la Tabla 6 y 7 respectivamente, debe hacerse pesando las bolsas de cada contenedor en la balanza respectiva, ejercicio que debe ejecutarse a cargo del personal de servicios de aseo destinado y capacitado para tal actividad, el cual debe registrar en el Formato RH1 registro diario de generación de los Residuos Hospitalarios, código FOR-GA-021, diariamente.

   De la misma manera diligenciar las casillas del formato para los residuos que sean entregados a la empresa de servicio de aseo y el reciclador designado por la organización recicladora los residuos aprovechables.

   El formato debe estar ubicado en el cuarto de almacenamiento de residuos hospitalarios y similares, y cargarse trimestralmente de manera magnética al Drive del correo ambiental de la unidad operativa, el formato debe estar completamente diligenciado en todos sus campos. Adicionalmente, este documento permite actualizar los indicadores de gestión interna de forma mensual.

   Las unidades operativas generadoras de residuos hospitalarios deben contar con una balanza exclusiva para el pesaje individual de los residuos no peligrosos y otra para los residuos peligrosos (Para las unidades operativas propias de la Entidad, se debe realizar la solicitud por medio del Referente Técnico Ambiental y/o Gestor Ambiental Local de la localidad a la cual pertenece la unidad operativa, y las unidades operativas tercerizadas deberán garantizar tener el elemento con recursos propios).

b. Reporte trimestral de generación de residuos hospitalarios y similares:

   Para realizar desde el nivel central un seguimiento y control a la generación de residuos hospitalarios de las unidades operativas y con el fin de realizar los diferentes reportes a los entes de control cuando estos los requieran, las unidades operativas generadoras de estos residuos de manera trimestral deben realizar el reporte consolidado de los residuos generados en ese periodo, lo anterior lo deben adelantar bajo el diligenciamiento del Formato Reporte trimestral de residuos hospitalarios y similares, código FOR-GA-026.

---

23 Nota: cuando se presente un evento que impida la recolección y el transporte de los residuos hospitalarios se debe activar este plan de contingencia tanto para la gestión interna como para la gestión externa.

Para el diligenciamiento del formato anterior es importante que el responsable del diligenciamiento (responsable ambiental - referente ambiental) tenga a la mano el Formato RH1 registro diario de generación de los Residuos Hospitalarios, código FOR-GA-021, ya que es de éste que se extrae la información a reportar. El registro de éste debe estar escaneado y reportado en el drive del correo ambiental de la unidad operativa toda vez que se realicen los reportes.

En la tabla 8 se encuentran las fechas que se tienen establecidas y habilitadas para el reporte del formulario.

Tabla 8. Fechas de diligenciamiento del Formulario de Generación de Residuos durante el año.

| No. De reporte | Fechas de entrega | Meses para reportar |
|---|---|---|
| Reporte No. 1 | Quinto día hábil del mes de Abril | Enero, febrero y marzo |
| Reporte No. 2 | Quinto día hábil del mes de Julio | Abril, mayo y junio |
| Reporte No. 3 | Quinto día hábil del mes de Octubre | Julio, agosto y septiembre |
| Reporte No. 4 | Quinto día hábil del mes de Enero | Octubre, noviembre y diciembre |

Fuente: componente de Gestión Ambiental de la Secretaria Distrital de Integración Social.

Durante la última semana de los meses de reporte (abril, julio, octubre y enero), el referente ambiental técnico remitirá un correo electrónico a las unidades operativas a su cargo, certificando el diligenciamiento en los tiempos establecidos del Formato Reporte Trimestral de Residuos Sólidos Aprovechables FOR-GA-011

c. Verificación Interna para Residuos Hospitalarios y Similares

Esta verificación se desarrollará dos veces al año, la primera entre los meses de enero y junio, y la segunda entre los meses de julio a diciembre. La primera estará bajo el Responsable Ambiental y la Segunda será realizada por el Referente Técnico Ambiental y el Líder del programa quienes deberán verificar de manera detallada todos y cada uno de los ítems del presente plan-PGIRH; La verificación debe registrarse en el Formato Lista de Chequeo de Verificación Interna de Residuos Hospitalarios y Similares, código FOR-GA-022.

La unidad operativa en caso de requerirlo deberá realizar el reporte al Sistema de información de residuos hospitalarios – SIRHO, cuando haya lugar, y contar con los soportes generados en PDF o impresos para garantizar el reporte de este y la calidad del dato requerida.

El documento original de verificación interna se archiva en la carpeta del Componente de Gestión Ambiental (SGA) de la unidad operativa y en medio magnético se cargará al Drive del correo electrónico ambiental de la unidad operativa.

9.1. Cálculo y análisis de indicadores de gestión interna

Con el fin de establecer los resultados obtenidos en la labor de la gestión interna de los residuos hospitalarios y similares, el grupo GAGAS deberá calcular mensualmente los siguientes indicadores que aplican al proceso de gestión y reportarlos en las actas de reunión.

Tabla 9: Indicador de destinación 1.

| CÁLCULO Y ANÁLISIS DE INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA |
|---|
| Indicador de destinación: El indicador de destinación calcula la cantidad de residuos hospitalarios entregados al gestor autorizado |
| IDH = RH / RT x 100 |
| Dónde:<br>IDH= Indicadores de destinación para residuos hospitalarios.<br>RH = Cantidad de residuos hospitalarios entregados al gestor autorizado en Kg. / mes<br>RT =Cantidad total de residuos producidos la unidad operativa en Kg. /mes. |

Tabla 10: Indicador de destinación 2.

| CÁLCULO Y ANÁLISIS DE INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA |
|---|
| Indicador de destinación: El indicador de destinación calcula la cantidad de residuos hospitalarios entregados al gestor y disposición en rellenos sanitarios. |
| IDRS = RRS/RT x 100 |
| Donde:<br>IDRS= Indicadores de destinación para relleno sanitario.<br>RRS = Cantidad de residuos dispuestos al relleno sanitario Kg. / mes.<br>RT =Cantidad total de residuos producidos la unidad operativa en Kg. /mes. |

Tabla 11: Indicador de beneficio ambiental.

| CÁLCULO Y ANÁLISIS DE INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA |
|---|
| Indicador de beneficio ambiental: Se cuantifican los beneficios ambientales obtenidos por el aprovechamiento y gestión integral de residuos aprovechables. |
| IDR = RR / RT x 100 |
| Dónde:<br>IDR= Indicadores de destinación para residuos reciclado.<br>RR = Cantidad de residuos aprovechados generados en Kg. / mes.<br>RT = Cantidad total de residuos recuperados en la unidad operativa en Kg. /mes. |

Tabla 12: Indicador de capacitación o socialización 1.

| CÁLCULO Y ANÁLISIS DE INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA |
|---|
| Indicador de capacitación o Socialización: Calcula el número de funcionarios, contratistas y participantes que fueron capacitados. |
| IPC = PC / TPuo x 100 |
| Dónde:<br>IPC= Indicador de personal capacitado<br>Pc= Personal capacitado<br>Tpuo= Total personal de la unidad operativa |

Tabla 13: Indicador de capacitación o socialización 2.

| CÁLCULO Y ANÁLISIS DE INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA |
|---|
| Indicador de capacitación o Socialización: Calcula el número de funcionarios, contratistas y participantes que fueron capacitados. |
| ISC= CE/CP x 100 |
| Dónde:<br>ISC= Indicador de sesiones de capacitación<br>CE= Capacitaciones ejecutadas<br>CP= Capacitaciones proyectadas |

Tabla 14: Indicador de accidentalidad.

| CÁLCULO Y ANÁLISIS DE INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA |
|---|
| Indicador de accidentalidad: Este indicador permite calcular el porcentaje de accidentalidad (indicador de frecuencia). |
| IFA: Indicador de frecuencia: |
| Dónde:<br>IFA= Número total de accidentes mes *2400/ número total horas hombre trabajadas mes<br>(Nota: Los 2400 que corresponde a 50 semanas por 8 horas por 6 días a la semana. |

Tabla 15: Indicador de accidentalidad.

| CÁLCULO Y ANÁLISIS DE INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA |
|---|
| Indicador de accidentalidad: Este indicador permite calcular el porcentaje de accidentalidad (indicador de incidencia). |
| II: Indicador de incidencia: |

| |
|---|
| Dónde:<br>II= Número total de accidentes mes *100/ número de personas expuestas |

Dichos indicadores se deben analizar y soportar en cada una de las reuniones GAGAS.

## 10. COMPONENTE EXTERNO

La gestión externa es el conjunto de operaciones y actividades enfocadas en el manejo integral de los residuos generados por la unidad operativa, la cual inicia en el momento en que el operador especial de aseo recoge los residuos hasta que hace su disposición final, este proceso implica la recolección, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos por parte del operador.

Es importante tener en cuenta que las unidades operativas de la Entidad no se realizan ningún tipo de desactivación o tratamiento a los residuos hospitalarios generados en las actividades de esta.

### 10.1. Recolección

El proceso de recolección externo se realiza directamente en el cuarto de almacenamiento temporal de residuos hospitalarios y similares de la unidad operativa con el operador de residuos especiales, momento en el cual el personal de aseo encargado de la entrega de los residuos cuenta con los elementos de protección personal-EPP-.

Como soporte de la recolección de los residuos hospitalarios, la empresa gestora suministrará en medio digital y/o físico el manifiesto en el cual se indica la fecha de recolección, nombre y dirección de la Unidad Operativa, hora de llegada y hora de salida, nombre de quien recoge los residuos, placa del vehículo y ruta. Por último, el manifiesto cuenta con el peso disgregado de la cantidad los residuos entregados al operador y firma de quien entrega y recoge los residuos hospitalarios.

La unidad operativa deberá contar con manifiesto digital y/o físico, el cual estará acorde con lo registrado en el Formato RH1 Clasificación de los Residuos Hospitalarios FOR-GA-021 y con el Reporte Trimestral de Generación de Residuos Hospitalarios y Similares FOR-GA-026.

### 10.2. Monitoreo al Componente Externo del PGIRH

Establece la verificación del cumplimiento de cada una de las acciones y actividades externas que dan cumplimiento normativo, para lo cual se deben aplicar mecanismos de evaluación y control los cuales son:

a. Verificación externa para Residuos Hospitalarios y Similares

   Esta gestión representa la verificación del cumplimiento del PGIRH, en su responsabilidad extendida con el Gestor Autorizado contratado para manejo integrado y disposición final de residuos hospitalarios generados en la unidad operativa.

   Se debe garantizar cumplimiento a este componente mediante una visita anual coordinada y programada con el Gestor Autorizado a las instalaciones (planta de

tratamiento de residuos) donde se realice Acopio, Pre-tratamiento, Tratamiento y manejo integral del Residuo Hospitalario Peligroso.

Para las unidades operativas propias estará a cargo del componente de gestión ambiental y para las tercerizadas estará a cargo del Coordinador de la unidad. Para ello se debe diligenciar el Formato Lista de Chequeo de Verificación Externa de Residuos Hospitalarios y Similares, Código FOR-GA-023, el cual debe estar el original en la carpeta del SGA de la unidad operativa y en medio magnético se cargará al Drive del correo electrónico ambiental de la unidad operativa.

b. Verificación al Transportador para Residuos Hospitalarios y Similares

Esta verificación debe realizarse mediante el diligenciamiento del Formato Lista de Verificación al Trasportador de Residuos Hospitalarios y Similares, Código FOR-GA-024, a los vehículos (transportadores) de la empresa gestora autorizada, con una frecuencia trimestral, con el fin de verificar el cumplimiento normativo en transporte terrestre de este tipo de residuos.

## 11. PLAN DE ALTERNATIVAS DE MINIMIZACION DE RESIDUOS PELIGROSOS

La gestión responsable de los residuos peligrosos constituye un componente fundamental de la seguridad en la comunidad de cuidado Caminos de Vida, la protección del ambiente y el cumplimiento normativo. En un contexto de creciente conciencia ambiental y de exigencias regulatorias cada vez más estrictas, la comunidad de cuidado adopta enfoques proactivos para reducir la generación de residuos peligrosos, optimizar su manejo y asegurar que cualquier residuo generado sea gestionado de la manera más segura y eficiente posible. Un plan de alternativas de minimización de residuos peligrosos es una herramienta de gestión estratégica que permite identificar, evaluar y priorizar acciones concretas para disminuir la cantidad y peligrosidad de residuos peligrosos, al tiempo que se mejoran la eficiencia operativa, se reducen costos y se fortalecen las prácticas de seguridad y responsabilidad corporativa.

El objetivo central de este plan es delinear un marco estructurado para la minimización de residuos peligrosos a través de la identificación de residuos generados, la exploración de alternativas viables y la implementación controlada de estrategias que reduzcan su generación a la fuente, incrementen la reutilización y el reciclaje, y minimicen la necesidad de tratamientos complejos o disposición final de alto costo y alto impacto ambiental. Este enfoque no solo contribuye a la protección de la salud humana y del ecosistema, sino que también mejora la resiliencia operativa de la organización frente a cambios regulatorios y fluctuaciones del mercado de materias primas y tratamientos.

En la elaboración de este un plan de alternativas de minimización de residuos peligrosos se reconoce que la disminución de residuos peligrosos es un proceso iterativo que exige la participación de las diferentes áreas: ingeniería de procesos, producción, servicios generales, seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y cumplimiento legal. La colaboración interfuncional es esencial para identificar las fuentes de generación, evaluar la viabilidad técnica y económica de las alternativas y establecer indicadores de desempeño que permitan monitorizar y ajustar las estrategias de manera continúa.

La normatividad aplicable, establece principios y requisitos para la gestión de residuos peligrosos que deben integrarse en cada etapa del plan. Estas normas contemplan criterios para la clasificación de residuos, límites de peligrosidad, requisitos de almacenamiento, transporte y tratamiento, así como directrices para la prevención de contaminaciones, la minimización de residuos y la

trazabilidad de los mismos. Este plan de alternativas de minimización de residuos peligrosos es, por tanto, congruente con dichas normas y suficientemente flexible para incorporar cambios regulatorios y avances tecnológicos.

El alcance de este plan abarca las instalaciones, procesos y tipos de residuos peligrosos identificados, así como las condiciones operativas relevantes (escenarios de generación, horarios, volúmenes y características físicas y químicas). Se contempla un horizonte temporal que permite planificar a corto, mediano y largo plazo, con revisiones periódicas para asegurar la pertinencia y eficacia de las acciones.

La minimización de residuos peligrosos se asienta en tres principios fundamentales: prevención, reducción y valorización. Primero, la prevención en la fuente busca eliminar o reducir la generación de residuos peligrosos desde su origen mediante mejoras de proceso, sustitución de materiales, optimización de operaciones y mejoras en el mantenimiento. En segundo lugar, la reducción implica disminuir la toxicidad o el volumen de residuos peligrosos a través de cambios de las condiciones de proceso, siempre manteniendo o mejorando la calidad del servicio y la seguridad de las personas mayores y el personal a cargo. En tercer lugar, la valorización busca crear valor a partir de residíos peligrosos mediante reciclaje, recuperación y reutilización interna o externa, siempre que estas vías sean ambiental y económicamente justificadas.

La implementación de este plan de alternativas de minimización de residuos peligrosos se apoya en una metodología estructurada que incluye: identificación y caracterización de residuos peligrosos, generación y evaluación de alternativas, selección de medidas prioritarias, planificación de la implementación, estimación de impactos, beneficios y costos, diseño de un programa de monitoreo y verificación, y establecimiento de un marco de cumplimiento y gestión de riesgos. Cada etapa está diseñada para garantizar la trazabilidad, la responsabilidad y la transparencia, con indicadores claros que permitan acompañar la evolución de la generación de residuos peligrosos y el desempeño de las acciones implementadas.

En el ámbito de la responsabilidad social y la sostenibilidad, la minimización de residuos no es sólo un requisito legal; es una decisión estratégica que mejora la seguridad de los trabajadores, la fiabilidad de los procesos y la seguridad en la salud de las personas mayores y las que acá laboran en la comunidad de cuidado.

## 11.1 Metodología de minimización de residuos peligrosos (alternativas)

### 11.1.1 Generación

La generación de residuos peligrosos en la comunidad de cuidado abarca todas las actividades que generan, manipulan o almacenan residuos con potencial de causar daño a la salud humana o al medio ambiente, incluyendo residuos biológicos infecciosos, residuos farmacéuticos y farmacológicos caducados, solventes, aerosoles, baterías y desechos electrónicos peligrosos, desechos punzocortantes, por lo que la gestión de estos materiales debe regirse por un marco integral que asegure la reducción de su generación en origen, la segregación adecuada en fuente, la contención y el etiquetado correcto, el almacenamiento temporal seguro, el transporte interno controlado, la disposición final o tratamiento adecuado y la trazabilidad de toda la gestión; en este contexto, la generación debe entenderse no solo como un resultado, sino como un proceso que implica decisiones de diseño de procesos, selección de insumos, prácticas operativas, formación del personal y cultura organizacional orientada a la seguridad, la calidad del cuidado y la sostenibilidad ambiental, por lo que se deben definir responsabilidades claras para personal, seguridad y salud ocupacional, cumplimiento normativo, así como mecanismos de rendición de cuentas y supervisión; dentro de este enfoque, la reducción de residuos debe perseguirse mediante estrategias de reducción en origen, uso eficiente de insumos y mejoras continuas; la clasificación y segregación en fuente requieren definiciones claras de fracciones, colores de contenedores, etiquetas legibles y señales visibles para evitar mezclas peligrosas y permitir una gestión más eficiente, segura y conforme a normativa; la contención y el almacenamiento deben utilizar contenedores compatibles, con tapas seguras y sistemas de cierre, colocados en zonas designadas con control de acceso, ventilación adecuada y condiciones de temperatura, con límites de almacenamiento que minimicen riesgos y tiempos de exposición; la trazabilidad debe garantizar que cada fracción de residuos pueda

rastrearse desde su generación hasta su disposición final, registrando tipo, cantidad, origen, responsables y destino, y manteniendo registros que permitan auditorías y informes regulatorios; la capacitación continua es fundamental para que todo el personal involucrado tenga competencia en clasificación, manejo, emergencia y cumplimiento, y para fomentar una cultura de seguridad que reduzca errores y fomente la mejora continua; asimismo, la ergonomía y la seguridad deben considerarse en todos los procesos para minimizar manipulaciones innecesarias, reducir riesgos ocupacionales y promover prácticas de trabajo seguro; en el marco de un enfoque práctico, es necesario integrar una filosofía de minimización que oriente la toma de decisiones diarias, promoviendo sustituciones cuando sea posible, sin comprometer la seguridad ni la calidad del cuidado; además, la clasificación, segregación y contención en fuente deben ir acompañadas de sistemas de control y monitoreo que permitan verificar el cumplimiento, identificar desviaciones y establecer acciones correctivas, mientras se fortalecen los mecanismos de reporte de incidencias, dudas de clasificación y sugerencias de mejora; en la práctica, la implementación de estas pautas exige un enfoque coordinado entre áreas clínicas y administrativas, con planes de comunicación claros para informar sobre cambios de procedimiento, actualizaciones normativas y oportunidades de mejora.

### 11.1.2 Segregación en la fuente

La segregación en la fuente es una práctica fundamental para la gestión de residuos peligrosos que consiste en clasificar y separar, en el punto de generación, los residuos peligrosos de otros residuos para facilitar su manejo seguro, reducir riesgos para la salud humana y el entorno, y asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable. Esta introducción define el marco conceptual, los principios operativos y las bases para la implementación de prácticas de segregación efectivas en todas las áreas de generación de residuos de la organización. El objetivo es establecer un sistema robusto de generación, clasificación, contención y transferencia de residuos peligrosos y no peligrosos que minimice la necesidad de manipulación adicional, reduzca la generación de residuos mixtos y proporcione trazabilidad completa desde la fuente hasta la disposición final o tratamiento.

Todas las áreas de generación de residuos peligrosos dentro de la comunidad de cuidado, incluida taller ocupacional, área de la salud, operaciones de limpieza y desinfección y demás actividades que puedan generar residuos que se consideren peligrosos, deben de realizar la clasificacion conforme a la legislación vigente (biosanitarios, cortopunsante, electronicos, entre otros).

### 11.1.3 Contención y etiquetado adecuados

La contención y el etiquetado adecuados constituyen una línea de defensa esencial para la gestión de residuos peligrosos generados en entornos de cuidado de la salud como lo es la comunidad de cuidado, ya que permiten, reducir riesgos para personas y el medio ambiente, y facilitar la trazabilidad y el cumplimiento normativo. En este marco, la contención debe asegurarse mediante contenedores compatibles y resistentes, capaces de soportar el tipo de residuo generado, la temperatura y posibles derrames, con tapas seguras y sistemas de cierre que prevengan fugas y accesos no autorizados; estos envases deben responder a criterios técnicos establecidos por la normativa aplicable, como la compatibilidad de materiales, el límite de presión interna y la resistencia a impactos, de modo que se minimice el riesgo de roturas, reacciones peligrosas y exposición ocupacional durante la manipulación, el almacenamiento y el transporte interno. Paralelamente, la codificación e identificación de cada fracción deben apoyarse en un sistema de etiquetado claro y consistente que facilite la clasificación en fuente, la trazabilidad y la correcta recepción por el destinatario autorizado para tratamiento o disposición final. Esto implica utilizar etiquetas legibles, con información esencial (tipo de residuo, clase de peligrosidad, fecha y origen), junto con un sistema de colores y símbolos estandarizados que permanezca visible incluso en condiciones de iluminación variable o en áreas de alta actividad, evitando ambigüedades y reduciendo la posibilidad de mezclas incompatibles. La señalización debe complementarse con instrucciones operativas y pictogramas que orienten sobre el manejo adecuado, las restricciones de apertura y las rutas de disposición interna, así como con procedimientos de control de inventario que aseguren la rotación, el reemplazo oportuno de contenedores dañados y la verificación periódica de la integridad de los envases. Además, la atención debe centrarse en la integración de estas prácticas en la cultura de seguridad: la capacitación del personal en técnicas de contención y lectura de etiquetas, la realización de inspecciones regulares y simulacros de derrames para validar la eficacia de los

contenedores y de la señalización, y la creación de mecanismos de reporte de desviaciones o dudas de clasificación para promover mejoras continuas. Desde la óptica de la gestión de residuos, una contención adecuada y un etiquetado correcto no solo cumplen con requisitos legales, sino que optimizan el flujo de residuos a través de las distintas etapas del proceso: generación, clasificación, almacenamiento temporal, transporte interno y disposición final, reduciendo tiempos de manejo, minimizando el riesgo de incidentes y favoreciendo una trazabilidad robusta que permita auditorías, informes regulatorios y certificaciones. En la práctica, la implementación efectiva exige coordinación entre áreas, definición de responsables y criterios de evaluación, y la asignación de recursos para la adquisición de contenedores compatibles y sistemas de etiquetado estandarizados, así como la revisión periódica de estos elementos ante cambios en normativas, procesos o tipos de residuos generados, con el fin último de proteger la salud de las personas mayores y personal.

11.1 4 Almacenamiento

Es un componente crítico de la cadena de gestión, cuyo objetivo es contener de manera adecuada las sustancias generadas, minimizando riesgos para la salud de las personas y proteger el entorno ambiental. En este marco, las zonas de almacenamiento deben estar claramente designadas, separadas de áreas de tráfico peatonal, para evitar exposiciones accidentales, derrames o reacciones peligrosas. La delimitación de estos espacios debe ir acompañada por señalización visible y por sistemas de control de acceso que aseguren que solo personal autorizado pueda ingresar, reducir la manipulación innecesaria y facilitar la trazabilidad de las operaciones. La seguridad física se complementa con medidas de protección contra incendios y derrames, En cuanto a la ventilación, se evalúan las características de cada fracción de residuo para determinar si se requieren ventilación mecánica o natural, y para evitar acumulaciones de vapores que podrían generar riesgos de inhalación o inflamabilidad. En relación con las temperaturas de almacenamiento, algunos residuos peligrosos demandan condiciones específicas para evitar cambios peligrosos, degradación de contenedores o liberación de olores y vapores. En cuanto a los tiempos máximos de almacenamiento, se deben fijan límites temporales. Además, es necesario establecer responsabilidades claras, asignando a personal específico la vigilancia de las zonas de almacenamiento, la verificación de condiciones ambientales, la revisión de contenedores y etiquetas, y la gestión de incidencias.

11.1.5 Educación y competencia del personal.

La capacitación continua del personal es fundamental para mantener altos estándares de seguridad: formación en manejo de residuos, interpretación de etiquetas, uso de equipos de protección personal, procedimientos ante derrames y emergencias, y buenas prácticas de registro y trazabilidad. En la práctica, la implementación de almacenamiento seguro implica un enfoque de mejora continua, con auditorías periódicas, revisión de procedimientos y actualización de equipos y tecnologías. Deben contemplarse métricas de desempeño, como el porcentaje de fracciones almacenadas dentro de los límites autorizados, la frecuencia de desviaciones de temperatura o ventilación, el tiempo promedio de disposición final desde el almacenamiento y el número de incidencias relacionadas con almacenamiento. Estas métricas permiten identificar debilidades, priorizar acciones correctivas y justificar inversiones en infraestructuras, sistemas de monitoreo y capacitación.

11.1.5 Registro y trazabilidad de residuos peligrosos

Este es un actor fundamental de la gestión segura, eficiente y conforme a normativa, al permitir conocer de manera detallada el recorrido de cada fracción desde su generación hasta su disposición final, y facilitar la rendición de cuentas, las auditorías y la mejora continua de los procesos. En este marco, cada fracción debe ser identificada de forma única desde su origen, registrando de manera precisa el tipo de residuo, su clase de peligrosidad, la cantidad generada, la fecha y hora de generación, el origen (área, clasificación, etc.). Este registro debe garantizar trazabilidad completa: quién generó, quién manipuló, quién almacenó, quién trasladó y quién recibió el residuo en cada etapa, con registros de responsables, responsables de almacenamiento, transportistas internos o externos y destinatarios autorizados para tratamiento o disposición. La trazabilidad facilita identificar desviaciones, pérdidas de control o incidencias, permitiendo acciones correctivas rápidas y la

realización de análisis de causa raíz para prevenir recurrencias. Para lograrlo, se establecen formatos estandarizados de registro, y un sistema de registro accesible y seguro que permita entradas en tiempo real o con actualizaciones optativas pero siempre oportunas, garantizando integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información. En suma, la gestión de registro y trazabilidad de residuos peligrosos no es solo un requisito normativo, sino una herramienta estratégica para reducir riesgos, optimizar operaciones y promover una cultura organizacional orientada a la seguridad, la calidad del cuidado y la sostenibilidad ambiental.

11.1.6 Análisis de ciclo de vida.

El Análisis de Ciclo de Vida (ACV) es una herramienta clave para entender, cuantificar y gestionar los impactos ambientales de un producto o servicio a lo largo de su ciclo de vida, desde la extracción de materias primas hasta la disposición final. Al considerar todas las etapas (insumo, fabricación, uso y fin de vida), el ACV facilita la identificación de oportunidades de mejora, la toma de decisiones informada y la priorización de acciones que reduzcan la huella ambiental y optimicen el uso.

La gestión responsable de los residuos peligrosos es un conjunto de prácticas, normas y procesos orientados a reducir riesgos para la salud humana y el medio ambiente, desde la generación hasta la disposición final. Su objetivo es evitar la contaminación del aire, agua y suelo, prevenir incidentes y asegurar la seguridad de trabajadores y la comunidad de cuidado

| | Elaboró | Revisó | Aprobó |
|---|---|---|---|
| Nombre | *Wilver Jhojaner Jimenez* | *Jhonatan Jair Mosquera Diaz* | *Raúl Armando Martínez Moreno* |
| Cargo/Rol | *Responsable ambiental* | *Coordinador seguridad y salud en el trabajo* | *Coordinador* |