

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA  
ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES**



**CLÍNICA SAN RAFAEL- MANIZALES**

**Sociedad Comercializadora de insumos y servicios médicos S.A.S**

**MANIZALES  
2021**

## TABLA DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN</u> .....	4
<u>ALCANCE</u> .....	5
<u>OBJETIVOS</u> .....	5
<u>Objetivo General</u> .....	5
<u>Objetivos Específicos</u> .....	5
<u>MARCO NORMATIVO</u> .....	6
<u>MARCO TEÓRICO</u> .....	8
<u>MANUAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES</u> .....	10
<u>CLASIFICACIÓN DE LOS GENERADORES DE RESIDUOS</u> .....	12
<u>SISTEMA DE EGSTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADFOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES – PGIRASA</u> .....	13
<u>GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA -GAGAS-</u> .....	14
<u>CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</u> .....	18
<u>ESTRUCTURA FÍSICA DE LA IPS</u> .....	19
<u>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SANITARIO</u> .....	19
<u>TIPIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS:</u> .....	20
<u>DESCRIPCIÓN CUALITATIVA DE RESIDUOS GENERADOS EN CADA ÁREA Y/O SERVICIO</u> .....	21
<u>NUMERO DE CANECAS POR ÁREA</u> .....	21
<u>PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</u> .....	21
<u>SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</u> .....	24
<u>CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS</u> .....	24
<u>ETIQUETAS Y/O ROTULOS EMPLEADOS EN CLÍNICA SAN RAFAEL, SEDE MANIZALES PARA LA SEGREGACION DE RESIDUO</u> .....	25
<u>CLASIFICACIÓN DE LOS INSUMOS, CARACTERISTICAS Y COLOR</u> .....	25
<u>CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES</u> .....	27
<u>SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DESACTIVACIÓN DE LOS RESIDUOS</u> .....	29
<u>LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES</u> .....	30
<u>MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</u> .....	33
<u>ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS</u> .....	35
<u>TRANSPORTE DE RESIDUOS</u> .....	38

<a href="#"><u>MANUAL DE BIOSEGURIDAD</u></a> .....	41
<a href="#"><u>PLAN DE CONTINGENCIA PARA E SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS</u></a> .....	41
<a href="#"><u>PLAN DE CONTINGENCIA RUPTURA DE BOLSAS CON RESIDUOS INFECCIOSOS PELIGROSOS</u></a> .....	42
<a href="#"><u>PLAN DE CONTINGENCIA INUNDACIONES</u></a> .....	42
<a href="#"><u>PLAN DE CONTINGENCIA ANTE SISMOS</u></a> .....	43
<a href="#"><u>PLAN DE CONTINGENCIA ANTE INCENDIOS</u></a> .....	43
<a href="#"><u>PLAN DE CONTINGENCIA PROBLEMAS EN EL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO</u></a> .....	44
<a href="#"><u>PLAN DE CONTINGENCIA SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES</u></a> .....	44
<a href="#"><u>PLAN DE CONTINGENCIA ORDEN PÚBLICO</u></a> .....	45
<a href="#"><u>MONITOREO INTERNO</u></a> .....	45
<a href="#"><u>FORMULARIO RH1</u></a> .....	45
<a href="#"><u>INDICADORES DE GESTIÓN</u></a> .....	46
<a href="#"><u>SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INTERNA</u></a> .....	49
<a href="#"><u>SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EXTERNA</u></a> .....	50
<a href="#"><u>PLAN DE MEJORAMIENTO CONTINUO</u></a> .....	51
<a href="#"><u>SEGUIMIENTO Y MONITOREO</u></a> .....	52
<a href="#"><u>PLAN DE CONTINGENCIA</u></a> .....	56
<a href="#"><u>BIBLIOGRAFÍA</u></a> .....	57

## **INTRODUCCIÓN**

Las instituciones prestadoras de servicios de salud, como generadores importantes de residuos peligrosos, son establecimientos de alto riesgo de contaminación. Una gestión no óptima de los residuos puede generar impacto a los diferentes componentes ambientales y a la salud humana, además de encarecer su disposición final.

En orden a lo determinado por la normativa, el manejo de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades, se rige por los principios básicos de bioseguridad, gestión integral, minimización en la generación, cultura de la no basura, precaución y prevención.

El manejo Integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades se constituye como una de las prioridades de SOCIMEDICOS S.A.S (CLÍNICA SAN RAFAEL, SEDE MANIZALES), por lo tanto, se procede a formular el PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES, con el propósito de prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales y sanitarios, generados por las actividades desarrolladas dentro de ella.

De acuerdo con los estudios realizados, 40% aproximadamente presenta características infecciosas pero debido a su inadecuado manejo, el 60% restante se contamina, incrementando los costos de tratamiento, los impactos y los riesgos sanitarios y ambientales.

Por lo tanto, este Plan tiene por objeto establecer de manera unificada, estandarizada, organizada y coherente los métodos, procedimientos y actividades que garanticen el cumplimiento de la normatividad vigente; además, por el carácter infeccioso de algunos de los residuos y por la presencia en ellos, de elementos corto punzantes y objetos contaminados con sangre y/o demás fluidos corporales, establecer e implementar buenas prácticas de gestión orientadas a la prevención de los efectos perjudiciales para la Salud y el Ambiente de los usuarios y colaboradores

Este instrumento impulsará la creación de conciencia sobre la temática del documento, la misma que se refleja en la Calidad de Atención prestada a la población que acude en busca de Servicios, a través de la adopción de normas y procedimientos que eviten riesgos innecesarios para el personal y los pacientes.

#### **ALCANCE**

El presente documento aplica a SOCIMEDICOS S.A.S Sede Manizales, consultorios 306 y 312, por ser considerado un Prestador de Servicio de Salud que dentro de todo su proceso de atención es generador de residuos peligrosos.

Comprende desde la Segregación, Movimiento Interno, Desactivación de baja Eficiencia almacenamiento y entrega a los Gestores Externos, así como del respectivo Control del tratamiento y Disposición final de los mismos; e involucra todos los espacios físicos en

donde se manejan este tipo de residuos.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Establecer los procedimientos, procesos y actividades para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades para SOCIMEDICOS S.A.S SEDE MANIZALES, con el fin de realizar una práctica ambiental segura disminuyendo el riesgo de infección por los residuos que se producen tanto para el cliente interno como para el externo, en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente para las Instituciones Prestadoras de servicios de Salud.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar el diagnóstico ambiental y sanitario de la gestión interna y el control de la gestión externa del manejo de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.
- Establecer los procesos y procedimientos necesarios para la segregación, movimiento interno, desactivación, como componentes de la Gestión Interna, y aquellos necesarios para la Gestión Externa como la auditoria con gestores aprobados para el manejo de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades por la autoridad ambiental.
- Orientar a todo el personal que labora en la institución acerca del manejo adecuado de los residuos que se producen en las áreas de trabajo.
- Evaluar de manera periódica el desarrollo del PGIRASA, con el fin de realizar los ajustes que sean necesarios.
- Determinar las características y cantidades de los desechos hospitalarios generados, logrando así establecer su grado de peligrosidad, el peso y el volumen de residuos a evacuar, la periodicidad de la recolección, además de evaluar la segregación en la fuente.

## **MARCO NORMATIVO**

- **Leyes**
- Ley 9 de 1979 del MINISTERIO DE SALUD en la cual en los “Artículos 130 a 135 se prohíbe la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo o

disposición de sustancias peligrosas, además, se establece la responsabilidad del generador por los daños ocasionados por estas sustancias”.

- Ley 99 de 1993 del MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE la cual establece en el “Artículo 1 numeral 32 la creación de mecanismos de concertación con el sector privado, que promuevan la formulación de actividades de descontaminación, reciclaje y reutilización de residuos”.

- Ley 253 de 1995 del MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE “Por la cual se ratificó en diciembre de 1996 el convenio de Basilea y entró en vigor para el país a partir del 31 de marzo de 1997”.

- Ley 430 de 1998 del MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”.

- Decreto-Ley 2811 de 1974 del CONGRESO DE LA REPÚBLICA en la cual en “El título cuarto en lo referente a los residuos sólidos dice que para prevenir el deterioro ambiental o daño en la salud del hombre y de los demás seres vivientes, se establecerán requisitos y condiciones para la importación, fabricación, transporte, almacenamiento, comercialización, manejo, empleo o disposición de sustancias y productos tóxicos o peligrosos”.

- **Decretos**

- DECRETO 780 DE 2016 del MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y MINISTERIO DE SALUD “Artículo 2.8.10.1 tiene por objeto reglamentar ambiental y sanitariamente la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.”.

- Decreto 2981 de 2013 del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO “Por el cual se Reglamenta la prestación del servicio público de aseo”

- Decreto 1609 de 2002 del MINISTERIO DE TRANSPORTE “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”.

- Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos de 2005 del MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. La Política comprende seis capítulos. En el primero se presenta un diagnóstico nacional de la situación actual sobre la generación y manejo de los residuos o desechos peligrosos; el cual se ha construido con los estudios e información disponibles en el país sobre el tema. En el segundo capítulo se recogen los elementos conceptuales, legales e institucionales básicos para fundamentar los planteamientos y estrategias de esta política. En el tercero y cuarto capítulo se plantean los objetivos y estrategias específicas bajo las cuales esta

política orientará su desarrollo. El quinto capítulo presenta las estrategias generales que soportarán y contribuirán al éxito de los objetivos de la política. Finalmente, el capítulo sexto presenta el plan acción a largo plazo 2006-2019 y el plan de acción en el corto plazo 2006- 2010.

- Decreto 4741 de 2005 del MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral”.
- DECRETO 1140 de 2003 “Por el cual se modifica el decreto 1713 de 2002, en relación con relación con el tema de las unidades de almacenamiento y se dictan otras disposiciones”
- DECRETO 605 de 1996 “Por el cual se reglamenta la ley 142 de 1994 con relación a la gestión integral de residuos sólidos”
- DECRETO 2811 DE 1974 “Código nacional de los recursos naturales renovables y de protección del medio ambiente”.

- ***Resoluciones***

- Resolución 189 de 1994 del MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, el Convenio de Basilea para el transporte transfronterizo donde se dictan regulaciones para la introducción de residuos peligrosos al territorio nacional. Listado de sustancias con características de peligrosidad.
- Resolución 1164 de 2002 del MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE “Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades”.
- Resolución 1023 de 2005 del MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL la cual adopta las guías ambientales de almacenamiento y transporte por carretera de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos.
- Resolución 1402 de 2006 del MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL “Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos”.
- Resolución 4445 de 1996 del MINISTERIO DE SALUD “Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y

similares”.

- Resolución 1362 de agosto de 2007 del MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL “Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27° y 28° del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005”.
- Resolución 482 de 2009 del MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL “Por la cual se reglamenta el manejo de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis, generados como residuos en las actividades de atención de salud, susceptibles de ser aprovechados o reciclados”.
- RESOLUCIÓN 1402 de 2006 “Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos”.
- RESOLUCIÓN 2184 DE 2019: “Por la cual se adiciona un párrafo al artículo 4 de la Resolución 2184 de 2019 y se dictan otras disposiciones” Se considera pertinente la adición de un párrafo al artículo 4 de la Resolución 2184 de 2019, dado que se identificó la necesidad de realizar ajustes relacionados con la ampliación del plazo para la entrada en vigencia en la implementación del código de colores de las actividades del artículo 2.8.10.2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social 780 de 2016, teniendo en cuenta que en el sector salud y otras actividades, se viene utilizando para su gestión recipientes y bolsas destinados a los residuos no peligrosos, en los colores establecidos en la Resolución 1164 de 2002, como son gris para residuos aprovechables y verde para los no aprovechables, contrastando con los colores blanco y negro definidos en la Resolución 2184 de 2019.

## MARCO TEÓRICO

- ***Marco conceptual***

Para facilidad y comprensión se incluyen a continuación algunas definiciones extractadas de guías y reglamentos internacionales, como el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (CEPIS), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las establecidas en el Decreto 780 DE 2016, entre otras:

- **Agente patógeno:** Es todo agente biológico capaz de producir infección o enfermedad infecciosa en un huésped.

- **Atención en salud:** Se define como el conjunto de servicios que se prestan al usuario en el marco de los procesos propios del aseguramiento, así como de las actividades, procedimientos e intervenciones asistenciales en las fases de promoción y prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se prestan a toda la población.

- **Atención extramural:** 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.** 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.

- **Ciclo de tratamiento:** Operaciones comprendidas desde el cargue o alimentación de los residuos al equipo de tratamiento hasta el descargue de estos una vez se encuentren tratados

- **Embalaje:** Contenedor o recipiente que contiene uno o varios empaques.

- **Etiqueta:** Información impresa que advierte sobre un riesgo de una mercancía peligrosa, por medio de colores o símbolos, la cual debe medir por lo menos 10 cm. x 10 cm., salvo en caso de bultos, que debido a su tamaño solo puedan llevar etiquetas más pequeñas, se ubica sobre los diferentes empaques o embalajes de las mercancías. En la gestión interna de residuos corresponde a la información escrita, impresa o gráfica relativa a un residuo en particular, que se adhiere o se imprime en el recipiente, embalaje o envase que contienen los residuos.

- **Fluidos corporales de bajo riesgo:** Se aplican a las deposiciones, secreciones nasales, transpiración, lágrimas, orina o vómito, a no ser que contengan sangre visible, caso en el cual serán considerados de alto riesgo.

- **Generador:** Es toda persona natural o jurídica, pública o privada que produce o genera residuos en el desarrollo de las actividades contempladas en el artículo 2 del Decreto 780 DE 2016.

- **Gestión integral:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas,

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:** 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:** 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.
- **Gestor o receptor de residuos sólidos:** Persona natural o jurídica que presta los servicios de recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos, dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los requerimientos de la normativa vigente.
- **Inactivación microbiana:** Pérdida de la habilidad de los microorganismos a crecer y multiplicarse.
- **Indicador biológico:** Sistema de prueba que contiene microorganismos viables con una resistencia definida a un proceso de tratamiento específico.

## **MANUAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES**

Es el documento mediante el cual se establecen los procedimientos, procesos, actividades y/o estándares que deben adoptarse y realizarse en la gestión integral de todos los residuos generados por el desarrollo de las actividades de qué trata el Decreto 780 DE 2016.

- **MICROGENERADOR:** Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad menor a 10 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.
- **MODO DE TRANSPORTE:** Subsistema de transporte que incluye: un medio físico, vías, instalaciones para terminales, vehículos (aeronave, embarcación, tren, vehículo automotor) y operaciones para el traslado de residuos.
- **MOVIMIENTO INTERNO:** Acción de trasladar los residuos del lugar de generación

al sitio de almacenamiento intermedio o central.

- **PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS:** Es el instrumento de gestión diseñado e implementado por los generadores que contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
- **RECOLECCIÓN:** Es la acción consistente en retirar los residuos del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador para su transporte.
- **RESIDUO PELIGROSO:** Es aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente, Así mismo, se consideran residuos peligrosos los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos.
- **SEGREGACIÓN EN LA FUENTE:** Separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las actividades, servicios, procesos o procedimientos realizados en el establecimiento.
- **TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS:** Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante el cual se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de estos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.
- **UNIDAD DE ALMACENAMIENTO CENTRAL:** Área exclusiva y cerrada, en la que se ubican los contenedores o similares para que el generador almacene temporalmente los residuos mientras son presentados al transportador.
- **UNIDAD DE ALMACENAMIENTO INTERMEDIO:** Área exclusiva y cerrada, en la que se ubican los contenedores o similares para que el generador almacene temporalmente los residuos previos a la entrega a la unidad de almacenamiento central.
- **UNIDAD DE TRANSPORTE:** Espacio destinado en un vehículo para la carga a transportar, en el caso de los vehículos rígidos se refiere a la carrocería y en los articulados al remolque o al semirremolque.
- **VEHÍCULO DE CARGA:** Vehículo autopropulsado o no, destinado al transporte de mercancías por carretera.

## CLASIFICACIÓN DE LOS GENERADORES DE RESIDUOS

SOCIMEDICOS S.A.S. SAN RAFAEL SEDE MANIZAEES, es un generador de

Residuos Peligrosos y se clasifica como pequeño generador de acuerdo con las (3) tres categorías y el peso de los residuos<sup>1</sup>, que se indican en la No 1. En todos los casos se consideran los periodos de tiempo de generación de residuos.

TIPO DE GENERADOR	CANTIDAD GENERADA (KG / MES)
Gran Generador	>1000
Mediano Generador	>100 y <1000
Pequeño Generador	>10 y <100

- **Aprovechables:** Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran: papel periódico algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros.

- **Residuos peligrosos:** son aquellos residuos que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas, o radiactivas, pueden causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo se consideran residuos o desechos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos, estos se clasifican en:

- **Residuos infecciosos o de riesgo biológico:** 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.

Todo residuo que se sospeche haya sido mezclado o haya entrado en con residuos infecciosos (incluyendo restos de alimentos parcialmente consumidos o sin consumir que han tenido contacto con pacientes considerados de alto riesgo) o genere dudas en su clasificación, debe ser tratado como residuo infeccioso o de riesgo biológico. Los residuos infecciosos o de riesgo biológico se clasificarán bajo la corriente Y11 de la lista nacional de residuos o desechos peligrosos, decreto 4741 de 2005 y la Resolución 1362

del 2 de agosto de 2007.

## **SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES – PGIRASA.**

El Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades PGIRASA, es un documento diseñado por la clínica San Rafael-MANIZALES, el cual contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la Gestión Integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la resolución 1164 de 2002.

**Gestión interna,** Consiste en la planeación e implementación articulada de todas y cada una de las actividades realizadas al interior de LA CLÍNICA SAN RAFAEL-MANIZALES como generador de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades; partiendo de las actividades de generación, segregación en la fuente, desactivación de baja eficiencia, movimiento interno, almacenamiento y entrega de los residuos al prestador del servicio especial de aseo, sustentándonos en criterios técnicos, económicos, sanitarios y ambientales; asignando recursos, responsabilidades y garantizando, mediante un programa de vigilancia y control el cumplimiento del Plan.

**Compromiso institucional sanitario y ambiental** “La Alta Gerencia de LA CLÍNICA SAN RAFAEL, SEDE MANIZALES se compromete en todos los niveles de la organización a desarrollar Planes, Programas y Actividades para la construcción colectiva de una CULTURA AMBIENTAL, que incluye el reciclaje, mediante propuestas de mejoramiento continuo de los procesos, y estrategias que serán divulgadas y responderán a las necesidades de sus clientes internos y externos y de su entorno ambiental”

El Plan para la Gestión Integral de Residuos generados en la atención en salud y otras actividades, se estructura con base en dos componentes generales:

**La gestión interna,** que incluye los aspectos de generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento intermedio y/o central, desactivación.

**La gestión externa,** que incluye la recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos.

El manejo de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades, se rige por los principios básicos de bioseguridad, gestión integral, minimización en la generación, cultura de la no basura, precaución y prevención, determinados en el Decreto 780 DE 2016.

## **GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA - GAGAS-**

A fin de ejecutar y mantener la política ambiental y por las especialidades del servicio que se presta, la IPS cuenta con un comité GAGAS.

### ***Está conformado por:***

El personal de la institución, cuyos cargos están relacionados con el manejo de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.

### ***Integrantes:***

- Gerente
- Profesional del SGA
- Líder mantenimiento, orientación y servicios generales
- Líder área financiera
- Líder de calidad
- Profesional SG-SST
- Líder de aseguramiento de calidad
- Directora administrativa
- Director médico

\*Podrán hacer parte de este Grupo, las demás personas que el grupo considere necesario.

Se reunirá de forma ordinaria de forma mensual, con el fin de evaluar la ejecución del Plan y tomar los ajustes pertinentes que permitan su cumplimiento. Las reuniones extraordinarias se realizarán cuando el grupo lo estime conveniente; de los temas tratados se dejará constancia mediante actas.

### ***Tendrá dentro de sus funciones:***

- Formular el compromiso institucional.
- Diseñar el plan de gestión integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (componente interno).
- Definir y establecer funciones y mecanismos de coordinación a nivel interno (con las diferentes áreas funcionales) y externo (con las entidades de control sanitario y ambiental, los prestadores de servicios, proveedores, entre otros), para garantizar la ejecución del

Plan.

- Gestionar el presupuesto para la ejecución del Plan.
- Monitorear la ejecución del PGIRASA.
- Elaborar informes y reportes a las autoridades de vigilancia y control.
- Coordinar el programa de reciclaje.

Definir los lineamientos del programa de capacitación e inducción relacionados con el manejo de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades para trabajadores, practicantes, usuarios, familias y visitantes.

***Funciones generales del GAGAS:***

El Grupo Administrativo de Gestión Ambiental cumple las siguientes funciones:

- Realizar y actualizar el Diagnostico Situacional Ambiental y Sanitario de la IPS.
- Establecer e implementar acciones de prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales que se generen cumpliendo con la normatividad ambiental vigente.
- Promover e implementar el mejoramiento de la gestión y desempeño ambiental al interior de la IPS a través de inspecciones y auditorias en las diferentes áreas de trabajo.
- Apoyar y hacer seguimiento a la actividad de formación y capacitación a todo el personal de la IPS en materia ambiental.
- Mantener actualizada la información ambiental de la IPS.
- Velar por la ejecución del PGIRASA.
- Verificar los indicadores de gestión ambiental.
- Coordinar el personal y vigilar sus tareas de Segregación, desactivación de baja eficiencia, recolección interna de residuos.
- Las demás que se desprendan de su naturaleza y se requieran para el cumplimiento de una gestión ambiental adecuada.

***Funciones específicas del GAGAS por cargo***

- **Gerente**
- Proporcionar los medios necesarios para el desarrollo del plan, mediante la solicitud de

un rubro presupuestal específico para éste.

- Coordinar y presidir las reuniones del comité.
- Realizar gestión oportuna para la consecución de los insumos.

- **Líder de mantenimiento y Líder del SG-SST**

- Verificar la calidad de los insumos obtenidos.
- Revisar las necesidades para la adquisición y compra de insumos para la correcta ejecución del plan.
- Vigilar el cumplimiento de las normas legales ambientales vigentes.
- Vigilar y aportar activamente ideas en la ejecución de los cambios y mejoras que requiera la institución, con el fin de cumplir con las normas y requisitos ambientales establecidos por los entes reguladores.
- Promover técnicas de seguridad en lo relacionado con Bioseguridad y Manejo de Residuos generados en la atención en salud y otras actividades en los funcionarios.
- Colaborar en todas las actividades de promoción y control, programadas por el Comité.
- Brindar información y capacitación del personal, acerca de la Bioseguridad y Manejo de Residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
- Realizar seguimiento y evaluación de las actividades desarrolladas en cada área, activar los planes de contingencia ante cualquier eventualidad.
- Exponer los casos de accidentes laborales.
- Realizar periódicamente auditorias y evaluaciones al programa para la Gestión de los Residuos generados en la atención en salud y otras actividades y Bioseguridad.

- **Líder de calidad y aseguramiento de calidad**

- Brindar información sobre anomalías detectadas en las diferentes áreas, con respecto al manejo de los Residuos generados en la atención en salud y otras actividades (Especificando clasificación).
- Realizar y mantener el archivo de cada una de las actas levantadas en las reuniones del comité.

- Mantener, actualizar y cuidar los archivos físicos y digitales del programa para la Gestión de los Residuos generados en la atención en salud y otras actividades y Bioseguridad.

- **Profesional del SGA**

- Actualización del PGIRASA.
- Convocar a los integrantes a las reuniones mensuales.
- Proponer estrategias ambientalmente apropiadas para el SGA.
- Verificar que los objetivos y capacitaciones se cumplan.

- **Dirección médica y administrativa**

- Aportar ideas para los posibles planes de mejora.
- Verificar que el presupuesto sea acorde a las necesidades de la organización.
- Contribuir con el cumplimiento de los protocolos de la organización.

Componente de gestión interna

El PGIRASA de SOCIMEDICOS S.A.S CLÍNICA SAN RAFAEL – SEDE MANIZALES de conformidad con los lineamientos establecidos en el Decreto 780 DE 2016 contempla los siguientes programas y actividades:

- Generación de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades
- Programa de formación y educación
- Segregación en la fuente
- Desactivación de baja eficiencia
- Movimiento interno de residuos
- Elaboración del plan de contingencia
- Programa de seguridad
- Indicadores de gestión interna

**CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN**  
**CLÍNICA SAN RAFAEL** Sede MANIZALES Ubicada en la ciudad de Manizales

**Nombre:** CLÍNICA SAN RAFAEL –MANIZALES

**NIT:** 900342064-3

**Representante Legal:** CAROLINA PÉREZ BOLAÑOS

• ***Misión***

Cuidamos la salud, prestando servicios de salud enmarcados en el trato humano y la seguridad del paciente; dirigidos al mejoramiento continuo, a través de la formación del talento humano, la investigación y desarrollo. Generando así, un impacto positivo en nuestros usuarios, su familia y la comunidad.

• ***Visión***

Consolidarnos hacia el año 2023 como centro de referencia de alta complejidad en el país; diferenciados por la integralidad, seguridad, compromiso, pertinencia y eficiencia en todos los servicios que presta a sus usuarios. Ser reconocidos como una institución acreditada y responsable socialmente con nuestra comunidad.

• ***Política del SIG***

En SOCIMEDICOS S.A.S prestamos servicios de salud seguros y humanizados, contando con talento humano calificado y comprometido, una infraestructura física adecuada y recursos de alta tecnología, establecidos y orientados a satisfacer las necesidades de nuestros usuarios y partes interesadas, cumpliendo los requisitos legales y organizacionales definidos frente al sistema integrado de gestión.

**ESTRUCTURA FÍSICA DE LA IPS**

A continuación, se describe como se encuentra distribuido LA CLÍNICA SAN RAFAEL, SEDE MANIZALES y con las áreas que cuenta:

- Consultorio 306



Consultorio 312



## **DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SANITARIO**

La gestión interna consiste en la planeación e implementación articulada de todas y cada una de las actividades realizadas al interior de la entidad generadora de Residuos

Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades; incluyendo las actividades de generación, segregación en la fuente, desactivación, movimiento interno, almacenamiento y entrega de los residuos al prestador del servicio especial de aseo, sustentándose en criterios técnicos, económicos, sanitarios y ambientales; asignando recursos, responsabilidades y garantizando, mediante un programa de vigilancia y control el cumplimiento del Plan.

Para la ejecución de la Gestión Interna, se cuenta con un responsable del manejo de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades, quien tiene a su cargo el velar por la adecuada elaboración y ejecución del Plan de Gestión de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades, así como la verificación de la gestión externa por parte de las empresas contratadas para tal fin.

En este ítem se presenta la gestión realizada frente a los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades. Inicia con la elaboración de un diagnóstico ambiental y sanitario al interior de la institución.

El diagnóstico es una revisión de la situación actual de la IPS en cuanto al manejo de los residuos que son generados.

Con la identificación de la situación real en cuanto al manejo que se les da a los residuos nos permite identificar fortalezas, falencias y elegir las alternativas de manejo integral, tales como la reutilización, comercialización, valoración y/o aprovechamiento que le pueden aportar a la clínica beneficios económicos, sociales y ambientales.

En el diagnóstico se efectúa la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos generados en las diferentes secciones de la institución, clasificándolo conforme a lo dispuesto en el Decreto 780 DE 2016 y Decreto 4741 de 2005.

## **TIPIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS:**

La clasificación de SOCIMEDICOS S.A.S CLÍNICA SAN RAFAEL - SEDE MANIZALES se da según lo establecido por el Decreto 780 de 2016.

- ***Categoría II (mediano riesgo)***

Áreas, secciones o procedimientos que generan menor cantidad de desechos contaminados con sangre, o generan líquidos corporales.

- **Residuos generados:**

**Residuos infecciosos peligrosos:** Biosanitarios

**Residuos no peligrosos:** Aprovechables o no aprovechables e inertes

Las áreas catalogadas en categoría II son: Consulta Externa.

- **Categoría III (bajo riesgo)**

Procedimientos o secciones que generan desechos no contaminados.

- **Residuos generados:**

**Residuos no peligrosos:** Reciclables, Biodegradables, Aprovechables o no aprovechables e Inertes

Las áreas catalogadas en categoría III son: Área administrativa.

### **DESCRIPCIÓN CUALITATIVA DE RESIDUOS GENERADOS EN CADA ÁREA Y/O SERVICIO**

Los tipos de residuos generados en cada una de las áreas se pueden apreciar en la caracterización de residuos.

#### **NUMERO DE CANECAS POR ÁREA**

<b>ÁREA</b>	<b>N.º DE CANECAS EXISTENTES</b>
CONSULTA EXTERNA	APROVECHABLES 2; NO APROVECHABLES 2; RIESGO BIOLÓGICO: 2

#### **PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN**

El programa de formación y educación contempla las estrategias y metodologías de capacitación necesarias para el éxito del Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades: formación teórica y práctica, temas generales y específicos, capacitación en diferentes niveles, capacitación por módulos, sistemas de evaluación, entre otros.

Este programa se realiza con todo el personal, de acuerdo con las condiciones particulares de cada cargo y proceso con el fin de informar sobre la gestión integral de los residuos.

**Nivel 1.** se puede identificar a la administración, para la que la capacitación se focalice en los valores estratégicos que para la empresa representa una buena gestión de RESPEL, y los requisitos legales.

**Nivel 2.** Se encuentran los generadores, cuya capacitación deberá centrarse en los valores

que representa la buena gestión de residuos para la empresa, los conceptos básicos, rutas internas, códigos de colores y en aspectos del plan relacionados más específicamente con sus áreas de responsabilidad.

Ver anexo: [Anexos\1 Cronograma de capacitaciones internas.xlsx](#)

### ***Temas para tratar***

- Legislación ambiental y sanitaria vigente.
- Cantidad y tipo de residuos generados.
- Plan de Gestión Integral elaborado por el generador, con la divulgación de los diferentes programas y actividades que lo integran.
- Riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares.
- Seguridad industrial y salud ocupacional.
- Conocimiento del organigrama y responsabilidades asignadas.
- Aspectos de formación general relacionados anteriormente.
- Manual de Conductas Básicas de Bioseguridad, Manejo Integral, expedido por el Ministerio de Salud o guía que lo modifique o sustituya.
- Técnicas apropiadas para las labores de limpieza y desinfección.
- Talleres de segregación de residuos, movimiento interno, almacenamiento, simulacros de aplicación del Plan de Contingencia, etc.
- Desactivación de residuos: procedimientos utilizados, formulación y aplicación de soluciones desactivadoras, materiales utilizados y su debida manipulación.
- ***Metodología***
- Charlas individuales de asesoría a quien lo solicite.
- Folletos de divulgación del plan, y carteles informativos.
- Paquete de plan de manejo de RESPEL: Instructivos, rótulos y etiquetados, y recomendaciones para tener en cuenta para el buen manejo de residuos peligrosos.
- Visitas de planta: Identificación de los puntos de recolección y momentos críticos para el almacenamiento y segregación en el sitio de trabajo por áreas.

### ***Duración y agenda del evento***

• **Intensidad horaria:** Se realizará programa en una sesión de cuarenta y cinco minutos aproximadamente. En los primeros quince minutos se presenta el tema específico a dar, dependiendo del personal involucrado; a su vez, se iniciará la capacitación con la charla de asesoría que debe ser interactiva con el personal. Posteriormente se hace entrega de herramientas como folletos y carteles, se distribuirá a todos los generadores de residuos que incluye: instructivos de manejo, rótulos y etiquetados, y recomendaciones para tener en cuenta para el buen manejo de residuos y todo lo que implica una correcta segregación.

En los últimos diez minutos se realizará una retroalimentación del plan motivando la toma de conciencia y responsabilidad.

### ***Sistema de evaluación y seguimiento***

Se debe realizar retroalimentación del grupo participante de los conocimientos adquiridos, del impacto de la capacitación y del asesor. Lo anterior se consigna en un registro de las capacitaciones con su lista de asistencia.

### ***Recursos***

PROGRAMA	RECURSOS	
	FÍSICOS	HUMANOS
	Folletos y carteles	
Programa	Documentodeplande	
de	manejo de los	
capacitación	residuos generados	Capacitador
y	Formato de	Gestoresde
socialización	evaluación	los residuos

*Recursos necesarios para capacitaciones.*

## **SEGREGACIÓN EN LA FUENTE**

Para la correcta segregación de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades similares se dotan los consultorios, y todas las áreas con recipientes necesarios de acuerdo con el tipo y cantidad de residuos generados. Los recipientes

utilizados cumplen con las especificaciones técnicas establecidas posteriormente en el presente Plan.

Es importante anotar, que cuando los residuos peligrosos con características infecciosos o de riesgo biológico y/o RESPEL, se mezclan con los residuos no peligrosos (comunes, reciclables); estos últimos, se tratan como residuos peligrosos de origen (infeccioso o de riesgo biológicos y/o residuos especiales peligrosos).

SOCIMEDICOS S.A.S, SEDE MANIZALES adopta la gama básica de Cuatro (4) colores, para identificar los recipientes. El Código de colores se implementa tanto para los recipientes rígidos reutilizables como para las bolsas y recipientes desechables.

### CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

- **Residuos aprovechables**

**Manejo:** Se depositan en recipientes gris con bolsa gris y azul. Dentro de esta categoría se cuenta con (papel, cartón y plástico).

- **Residuos no aprovechables**

**Manejo:** Se deben depositar en recipientes de pedal color verde , con bolsas del mismo color.

- **Biosanitarios**

CLASIFICACIÓN DEL RESIDUO	ETIQUETA O RÓTULO	COLOR ENVASE
No aprovechables	No aprovechables	Verde
Aprovechable	Aprovechables	Gris
<b>Peligrosos /Infecciosos:</b> Biosanitarios	Riesgo biológico (Biosanitarios)	Rojo

**Manejo:** Se depositan en recipientes de pedal de color rojo, con bolsas rojas.

Ver anexo: [Anexos\5. Caracterización de residuos.xlsx](#)



## ETIQUETAS Y/O RÓTULOS EMPLEADOS EN CLÍNICA SAN RAFAEL, SEDE MANIZALES PARA LA SEGREGACIÓN DE RESIDUO.


Ver anexo: [Anexos\2. Rótulos](#)

### CLASIFICACIÓN DE LOS INSUMOS, CARACTERÍSTICAS Y COLOR

Con el fin de garantizar un adecuado manejo del programa de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades, se instalaron recipientes para el depósito de residuos. Estos recipientes se clasifican en Aprovechables o no aprovechables, reciclables y peligrosos (**infecciosos**) están identificados, marcados y con el color correspondiente a la clase de residuos que se depositan en ellos.

El personal de Servicios generales es el equipo encargado de realizar la recolección y manejo de los residuos al interior de la IPS. Utilizan los elementos de protección personal, tales como: guantes, máscara, delantal y carro para transporte de residuos

CLASE RESIDUO	CONTENIDO BÁSICO	COLOR
NO PELIGROSOS NO APROVECHABLES Aprovechables o no aprovechables o Comunes	Papeles no aptos para reciclaje (Servilletas, papel químico:Facturas,formulariosquenonecesitanpapel carbónparacopiar.Papel,cartón,cartulinahúmedo so quehayanestadoencontactoconalimentos,grasas. Noincluyesiestosresiduoshanestadoencontacto con residuos peligrosos.	 VERDE
NO PELIGROSOS APROVECHABLES Reciclables	Hojasdeblock,palosdescoba,recipientesplásticos, Recipientesdevidrio,Ganchosdecosedoray legajadores,clipsentretros.	 GRIS

<p><b>PELIGROSOS INFECCIOSOS</b></p> <p>Biosanitarios</p>	<p>Guantes, ropas desechable, o cualquier otro elemento contaminado con sangre o fluidos corporales, tapabocas, material contaminado con fluidos, algodones, bajalenguas.</p>	 <p><b>ROJO</b></p>
---	---	--

**SOCIMEDICOS S.A.S, SAN RAFAEL- SEDE MANIZALES** tiene documentado los planes de contingencias internas.

Tiene definido el tipo de manejo que se le va a dar a los residuos al interior de la IPS, presenta la clasificación de estos definida por las actividades desarrolladas, el pesaje se realiza en cada recolección de residuos Biosanitarios y Aprovechables o no aprovechables, con el fin de poder proyectar el volumen de residuos generados y su posterior registro en formatos RH1.

La generación de residuos peligrosos tiene una cuantificación constante, tanto interna como por la empresa encargada la recolección de residuos peligrosos (EMDEPSA), se establece una periodicidad semestral para el seguimiento y la verificación, la cual se denomina auditoria de seguimiento, a las actividades contempladas en la gestión interna.

### **CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES**

Los recipientes utilizados para la segregación en la fuente de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades, cumplen con las siguientes características:

- Livianos, de tamaño que permita almacenar la cantidad de residuos generados en el área donde se encuentra ubicado, el tamaño del recipiente de acuerdo con la capacidad que establezca el Plan de Gestión Integral de Residuos generados en la atención en salud y otras actividades para cada generador.
- Construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza y resistentes a la corrosión, resistente a rupturas por golpe, como el plástico, estos en ningún caso podrán ser de vidrio o de un material que en su composición tenga PVC dotados de tapa con

buen ajuste tipo pedal, bordes redondeados y boca ancha.

- 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. Ceñido al Código de colores estandarizado.
- Los recipientes deben ir rotulados con el nombre de la institución y/o su sede, el residuo que contienen y los símbolos internacionales (estos rótulos deben ser resistentes a factores ambientales).

Los recipientes utilizados para el almacenamiento de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades cumple con las especificaciones tales como:

- Livianos, de tamaño que permita almacenar el total de residuos recolectados.
- La forma ideal puede ser de tronco cilíndrico, resistente a los golpes, sin aristas internas, provisto de asas, que faciliten su manejo, si su peso lo requiere.
- De tronco cilíndrico, provisto de asas que faciliten su manejo, dotados de tapa con buen ajuste, boca ancha para facilitar su vaciado y con una capacidad que permite el almacenamiento temporal de los residuos recolectados.
- Construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza y resistentes a la corrosión como el plástico.
- 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.
- Capacidad de acuerdo con lo que establezca el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades de cada generador.
- Ceñido al Código de colores estandarizado.



## Recipientes de almacenamiento

### ***Recipientes para el reciclaje:***

La entidad utiliza recipientes de color gris, identificadas con los códigos y colores de acuerdo con el tipo de residuo que contienen, lo que facilita la selección, manipulación y almacenamiento de estos residuos, asegurando que una vez clasificados no se mezclen nuevamente en el proceso de recolección.

### ***Características de las bolsas desechables***

La resistencia de las bolsas debe soportar la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación con un peso no superior a 8 kg. El material plástico de las bolsas para residuos debe ser polietileno de alta densidad, o el material que se determine necesario para la desactivación o el tratamiento de estos residuos.

Los colores de bolsas seguirán el código establecido, y deberán cumplir con las especificaciones técnicas para las bolsas desechables.

De igual forma, se aplica el código de colores a los recipientes no reutilizables (bolsas) cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas. Las bolsas para residuos infecciosos o de riesgo biológico van rotuladas.

CARACTERÍSTICAS	GRANDE	MEDIANA	PEQUEÑA
	DIMENSIONES		
Ancho (cm)	60-80	50 – 70	Hasta 30
Alto (cm)	Hasta 90	60 – 80	Hasta 50
Calibre (milésimas de pulgada)	2,0	1,6	1,4
Resistencia (kg)	>=25	>= 10	>= 2,5

### ***Especificaciones técnicas para los empaques (bolsas desechables).***

Existen algunos criterios para el empaque en bolsas desechables, los cuales se deben tener en cuenta el cierre de las bolsas desechables, una vez se hayan llenado hasta sus tres cuartas ( $\frac{3}{4}$ ) partes, haciendo un nudo en el cuello. No se deben utilizar ganchos de cosedora o cinta para el sellado, pues esto favorece la posibilidad de rasgadura.

Las bolsas para residuos infecciosos o de riesgo biológico deberán ir rotuladas y contar con la siguiente información:

- Tipo de Residuo
- Institución
- Área o Servicio
- Fecha

Nota: El presente año será de transición para SOCIMEDICOS S.A.S con respecto al nuevo código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019, por lo cual, el 2021 será la fecha para su implementación y socialización por medio de la plataforma de educación virtual, garantizando una adherencia del 100% del personal y partes interesadas.

## **SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DESACTIVACIÓN DE LOS RESIDUOS**

Para manipular en forma segura los residuos generados en la entidad y que van a ser entregados a las empresas recolectoras, se inactivan previamente con técnicas de baja eficiencia de tal forma que neutralicen o desactiven sus características infecciosas.

### ***Desactivación baja eficiencia***

Para dar cumplimiento a lo estipulado en la resolución 1164 de 2002, los residuos infecciosos o de riesgo biológico (Biosanitarios), son inactivados con un método de baja eficiencia mediante el uso de germicidas tales como amonios cuaternarios, peróxido de hidrógeno, entre otros, en condiciones que no causen afectación negativa al medio ambiente y la salud humana.

Es importante tener en cuenta que todos los germicidas en presencia de materia orgánica reaccionan químicamente perdiendo eficacia, debido primordialmente a su consumo en la

oxidación de todo tipo de materia orgánica y mineral presente.

En desinfección de residuos que posteriormente serán enviados a incineración no debe ser utilizado el hipoclorito de sodio ni de calcio debido a que el cloro es uno de los precursores en la formación de agentes altamente tóxicos como las Dioxinas y Furanos.

### ***Residuos biosanitarios***

Los residuos biosanitarios en la sede de Manizales son desactivados con: Desinfectante de alta eficacia FORMULA 55X (Solución Desinfectante a base de Amonio Cuaternario), por personal de servicios generales, a través de tres aspersiones a la bolsa roja antes de ser manipulada para su cierre y posterior traslado de la caneca roja del cuarto de almacenamiento intermedio.

### **LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES**

Las canecas de los depósitos temporales y las áreas y/o servicios son lavadas con agua y jabón biodegradable posterior a esto se les aplica desinfectante definido FORMULA 55X, en el mismo depósito temporal o final; este proceso se realiza todos los días.

### ***Recolección de residuos en servicios y/o áreas:***

Todos los residuos son recogidos diariamente, iniciando por:

- **El material aprovechable** será depositado en los recipientes de color gris o azul; y se recoge todos los días.
- **Los residuos no aprovechables** clasificados en canecas de color verde se recogen todos los días.
- **El residuo Biológico** se recoge todos los días y luego son llevados al depósito final.

### ***Lavado de canecas***

El lavado de las canecas se realiza de la siguiente manera:

- Agua y jabón biodegradable, este se retira con suficiente agua, luego se procede a secarlos con un paño limpio.
- Realizar aspersión con desinfectante FORMULA 55X en los recipientes, luego colocar las bolsas empezando por la caneca gris, luego la verde y por último la roja, se aplica en

la caneca el producto de inactivación, un puff, posteriormente se coloca la bolsa y de nuevo se coloca un puff cerrando la caneca.

### ***Limpieza y desinfección de elementos de protección personal:***

Luego de realizar la recolección, labores de limpieza o pesaje de los residuos en el depósito intermedio. El funcionario de servicios generales procede a retirarse los elementos de protección personal como son peto, guantes de caucho, gorro y careta con filtro.

- Limpia dichos elementos con el desinfectante institucional (los guantes y el peto), y se secan, se guardan en su lugar habitual y se tiene disponibles para posterior uso.
- La careta se le aplica producto desinfectante por medio de aspersión y se limpia con un paño húmedo.

### ***Fumigaciones***

Garantizar el control y manejo de las posibles plagas y vectores que podrían afectar las áreas asistenciales y/o administrativas evitando la proliferación de estas.

Se cuenta con procedimiento en donde se evidencia el alcance, definiciones, responsables, controles, productos utilizados, cronograma.

- **Identificación del área:** antes de realizar el cronograma de fumigaciones la empresa prestadora del servicio debe realizar una visita para verificar las áreas y sus condiciones.

Las fumigaciones se deben realizar según procedimiento acordado en el contrato de prestación del servicio.

### **Procedimientos utilizados:**

- Desinsectación por el sistema de aspersión.
- Para áreas donde se manejan medicamentos y permanezcan pacientes se realizarán controles en seco a base de gel.
- Aplicación preventiva para el control de roedores en áreas exteriores, utilizando cebos rodenticida.

### ***Desinfección y asepsia de la báscula para pesaje de residuos:***

La báscula utilizada para el pesaje de residuos no peligrosos y peligrosos debe ser sometida a un proceso de desinfección con FORMULA 55, como se enuncia a continuación:

- Se realiza el pesaje de residuos Aprovechables o no aprovechables y se diligencia el formulario RH1 con el respectivo valor en Kg.
- Se realiza el pesaje de residuos biosanitarios y se diligencia el formulario RH1 con el respectivo valor en Kg.
- Inmediatamente después del pesaje de residuos se Prepara una disolución de FORMULA 55. Y En forma de aspersion se le aplica a la superficie de la báscula y con un paño se realiza la limpieza y desinfección de esta.

Este proceso se debe realizar siempre luego del pesaje de residuos, dejando la báscula libre y garantizando no se presente una contaminación cruzada entre pesaje y pesaje de residuos peligrosos y no peligrosos.

***Esta labor estará a cargo del personal de servicios generales.***

*\*Es importante que el personal que realiza esta actividad cuente con el equipo de bioseguridad para hacerlo (gafas, guantes, peto, botas impermeables, careta).*

## **MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS**

Consiste en trasladar los residuos del lugar de generación al almacenamiento intermedio y luego su posterior recolección y transporte por parte del gestor externo EMDEPSA para la disposición final.

Por protocolo se establece que el orden del recorrido será desde lo menos contaminado a lo más contaminado.

- Se realiza la limpieza, desinfección y recolección de los residuos generados, en horas de menor circulación de pacientes, empleados o visitantes. Los procedimientos son realizados de forma segura, sin ocasionar derrames de residuos.
- Con una ruta de recolección de residuos establecida, la cantidad de recipientes y su ubicación es la adecuada para el tamaño y necesidades de la clínica, tienen recipientes verdes de no aprovechables y una gris para aprovechables, a su vez, rojos para los residuos peligrosos.
- La ruta sanitaria se inicia con la recolección de los residuos Aprovechables, luego los no aprovechables, una vez esta termina, se realiza la recolección de los residuos peligrosos biológicos, se recuerda que en ningún caso podrá realizarse la recolección en forma simultánea, utilizando los mismos elementos de protección personal y recipientes.

### ***Rutas internas***

Los dos consultorios (306 y 312) cuentan con canecas de 20L, allí se realiza la segregación en la fuente, una vez se culmine la actividad de atención de pacientes, personal de limpieza y desinfección hará la disposición en la caneca principal. Posterior a esto, a las 11:00 am personal del edificio hará la recolección.

### ***Descripción de la ruta interna de recolección de residuos***

La frecuencia de recolección interna es de una vez al día.

En el evento de un derrame de residuos peligrosos, se efectúa de inmediato la limpieza y desinfección del área, conforme a los protocolos de Bioseguridad.

Las Institución, dispone de lugares adecuados para el almacenamiento, lavado, limpieza y desinfección de los recipientes, vehículos de recolección y demás implementos utilizados.

Ver anexo: [Anexos\3. Ruta de Residuos.pdf](#)

### ***Ruta interna de recolección de residuos***

Los recorridos internos por piso se realizan desde el área y/o servicio en el cual se generen los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades; los cuales se dispondrán en la caneca principal, para que al momento de la recolección por parte del personal del edificio se culmine esta actividad (11:00 am).

## **ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS**

### ***Almacenamiento intermedio***

En SOCIMEDICOS S.A.S, SAN RAFAEL- SEDE MANIZALES, se contará por consultorio canecas de 20L, en estas se dispondrá todo el material generado para ser entregado a la propiedad.

Nota: “En caso de evidenciar altos volúmenes de residuos se cambiarán las canecas por una de 60 L, esto con el fin de asegurar adherencia ambientes seguros para todas las partes interesadas”.

### ***Pesaje de residuos***

El pesaje de residuos se hará una vez finalice la atención de pacientes, esta será consignada por personal de limpieza y desinfección y allí se hará el diligenciamiento del RH1.

### ***Gestión externa – sistema de tratamiento y/o disposición final de residuos***

Para la disposición final de los residuos peligrosos de riesgo Biológico producidos en SOCIMEDICOS S.A.S sede MANIZALES, se tiene contratado a la Empresa EMDEPSA quien es titular del contrato con la empresa especial del servicio de Aseo, que cuenta con las licencias ambientales para emisiones atmosféricas exigidas por el Gobierno Nacional.

Para la disposición final de los residuos peligrosos de riesgo químico, se hace la devolución al proveedor, según la resolución 371 del 2009, para que sean ellos los encargados de hacer el aprovechamiento de estos mediante un tratamiento previo para su reciclaje.

### ***Residuos no peligrosos***

- ***No aprovechables***

**Disposición final:** Serán depositados en bolsas verdes y serán entregados a la propiedad.

- ***Aprovechables***

**Disposición final:** Para los residuos aprovechables (papel y cartón), serán entregados a la propiedad horizontal.

### ***Residuos peligrosos***

- ***Biosanitarios***

**Disposición final:** Incineración - Prestador de servicio especial de aseo autorizado por la CRQ. (EMDEPSA), quien presta los servicios de recolección y transporte hasta su tratamiento a cargo de TECNIAMSA y disposición final en relleno sanitario en Manizales de EMMAS.

### **Procedimiento desactivación alta eficiencia**

Los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades peligrosos infecciosos son desactivados mediante técnicas de alta eficiencia en desinfección, en forma in situ o centralizada para su posterior envío al relleno sanitario, o ser tratados en plantas de incineración, con base en lo dispuesto en el Decreto 780 DE 2016 o el que lo derogue, modifique o sustituya y resolución 886 de 2004, por lo cual la sede de **MANIZALES**. Contrata el servicio de desactivación de alta eficiencia, con una empresa especializada en el tratamiento y disposición final de los residuos, que cuenta con su respectiva licencia ambiental y concepto sanitario.

A continuación, se presenta el tratamiento y/o disposición final para los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades, generados en la IPS.

TIPO DE RESIDUO	TRATAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL
NOAprovechable	Relleno Sanitario
Aprovechable (Reciclables: Plástico, papel y cartón).	Reciclaje- Aprovechamiento
PELIGROSO INFECCIOSOS (Biosanitarios)	Desactivación de alta eficiencia y relleno sanitario, o incineración (Las cenizas van a rellenos de seguridad).

Tratamiento y/o disposición final por clase de residuos

### **TRANSPORTE DE RESIDUOS**

Condiciones generales para el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso. Además de las disposiciones establecidas en el artículo 2.8.10.7 del Decreto 780 de 2016 o la norma que lo modifique o sustituya, el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso debe:

- Diligenciar el comprobante de recolección de residuos o desechos peligrosos generados

en la atención en salud y otras actividades

• Entregar al generador y al gestor de almacenamiento, tratamiento y/o disposición final, una copia en físico o magnético del comprobante de recolección que incluya como mínimo la siguiente información:

- Tipo y peso (kg) de residuos transportados.
- Nombre y/o razón social del generador.
- Número de identificación del generador.
- Dirección del generador.
- Fecha y hora de entrega de los residuos por parte del generador.
- Nit y razón social de la empresa transportadora.
- Placas o identificación del vehículo en el que se efectúa la recolección.
- Nombre y número de identificación del conductor.
- Nombre, razón social y número de identificación del gestor de almacenamiento aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final.
- Campo para observaciones en la entrega de los residuos por parte del generador.
- Campo para las firmas de quien entrega y transporta los residuos.
- El documento original debe quedar en poder del transportador, quien preste el servicio de transporte, deberá llevar una base de datos consolidada en hoja de cálculo o mecanismo equivalente de la información obtenida en el comprobante de recolección y tenerlo a disposición para cuando las autoridades competentes lo requieran. Esta base deberá conservarse al menos por cinco (5) años.
- El transportador deberá verificar que la cantidad de residuos entregada por el generador sea la declarada.

Condiciones de la Unidad de Transporte para residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico

- Destinada exclusivamente para el transporte de residuos con riesgo biológico. Además, no dispondrá de sistema de compactación, deberá caracterizarse por ser estable y silenciosa.

- Revestida en un material de resistencia química y biológica que proporcione una superficie lisa e impermeable. Las esquinas y ángulos deben ser redondeadas para prevenir la acumulación de material residual y facilitar su aseo.
- Estar dotada con embalajes retornables que contengan y protejan las bolsas y garanticen la contención de lixiviados, evitando la compresión de los residuos por apilamiento, los residuos no deben ser colocados directamente sobre la superficie de la unidad de transporte.
- Contar con mecanismos de sujeción, como reatas, lazos, cadenas, u otro, que garanticen la seguridad y estabilidad de la carga.
- Contar con un sistema para la recolección de lixiviados en el interior de la unidad de transporte, que se conecte a un tanque de almacenamiento dentro del vehículo. Este último debe estar habilitado con una tapa hermética que se abrirá sólo para el respectivo lavado y desinfección interior, confinando el líquido de manera segura. Contar con los elementos básicos para atención de emergencias tales como: extintor de incendios, ropa protectora, linterna, botiquín de primeros auxilios, equipo de recolección y limpieza, material absorbente y los demás equipos y dotaciones especiales de acuerdo con lo establecido en el libro 2 Parte 2 Titulo 1 Capitulo 7 Sección 8 del Decreto 1079 de 2015 o aquel que lo modifique o sustituya.
- El vehículo debe cumplir con los requerimientos técnicos de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Transporte en materia de pesos y dimensiones Además deberá considerar lo descrito en el libro 2 Parte 2 Titulo 1 Capitulo 7 Sección 8 del Decreto 1079 de 2015, o la norma que lo modifique o sustituya.

***Requisitos técnicos para los vehículos automotores a que hace referencia el párrafo del artículo 2.8.10.7 del Decreto 780 de 2016.***

Los vehículos automotores a que hace referencia el párrafo del artículo 2.8.10.7 del Decreto 780 de 2016 deberán cumplir los siguientes requisitos técnicos:

- Contar con contenedores rígidos para la contención de los residuos que sean impermeables, de fácil limpieza, con tapa, asas para facilitar el cargue, debidamente señalizado y con dimensiones apropiadas de acuerdo con el tipo de vehículo.
- Los contenedores deberán contar con mecanismos de sujeción, que garanticen la firmeza y lo mantengan fijo en su posición. Los contenedores deberán estar separados de otro tipo de elementos.
- El vehículo deberá contar con elementos adecuados de atención de contingencia.

- Todos los residuos que se transporten en los vehículos a que hace referencia el parágrafo del artículo 2.8.10.7 del Decreto 780 de 2016 deben ser entregados al establecimiento de atención en salud una vez se culmine la jornada o brigada de salud.

## **MANUAL DE BIOSEGURIDAD**

La IPS cuenta con el manual de bioseguridad, el cual está encaminado a la protección de todos los colaboradores.

Ver Anexo o consultar en Plataforma Daruma de la institución: [Anexos\4. PDF-MANUAL DE BIOSEGRUDAD.pdf](#)

## **PLAN DE CONTINGENCIA PARA E SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS**

En caso de interrupción del servicio por emergencia: en caso de presentarse una emergencia que afecte la prestación del servicio de recolección de la Empresa Especial de Aseo, tales como interrupción del servicio especial de recolección de residuos, problemas del servicio público de aseo, sismos, incendios, interrupción del suministro de agua o energía eléctrica, suspensión de actividades, alteración del orden público, etc. La clínica San Rafael cuenta con un plan de contingencia hasta por siete días para el manejo de los residuos:

- ***Residuos peligrosos – Biosanitarios.***

Continuar con su almacenamiento hasta por dos (2) días, realizando inactivación diaria de los residuos, mediante aspersion superficial con el desinfectante institucional.

- ***Residuos no peligrosos***

Se hará separación en la fuente de los residuos aprovechables o no aprovechables, para así lograr una mayor estadía de los residuos en el sitio de almacenamiento hasta por tres (3) días

- ***Residuos no peligrosos – Aprovechables***

Se continuará con su manejo rutinario hasta que se restablezcan los servicios de reciclaje, ya que estos no presentan riesgo para la salud, por ser material limpio.

## **PLAN DE CONTINGENCIA RUPTURA DE BOLSAS CON RESIDUOS INFECCIOSOS PELIGROSOS**

- Señalizar el área y restringir el paso, con aviso una cinta de prevención a o algún objeto visible que permita evitar el ingreso o tránsito del personal no autorizado.
- Utilizar elementos de protección personal necesarios: guantes, careta con filtro, peto, gorro y otros que el prestador estime conveniente.
- Colocar nuevamente la bolsa dentro del recipiente.
- Llevar el recipiente con su contenido al almacenamiento central.
- Colocar la bolsa rota dentro de otra bolsa roja.
- Desinfectar el recipiente con el desinfectante institucional FORMULA 55X.
- Lavar con agua y jabón y desinfectar con el producto establecido.
- Proceder de igual manera con el área y los implementos utilizados.

## **PLAN DE CONTINGENCIA INUNDACIONES**

- Utilizar elementos de protección personal.
- Retirar inmediatamente los residuos, ubicándolo en lugares secos, seguros, con acceso restringido, con sistema de drenaje y que cuente con pisos y paredes lavables.
- Señalizar área donde ubicó los residuos.
- Avisar a la Empresa de Servicio Público Especial de aseo, autoridad ambiental y Secretaría de salud Municipal.
- Una vez sea posible (superada la Emergencia o que se puedan llevar los residuos a tratamiento correspondiente), retirar los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades y desinfectar el área.

## **PLAN DE CONTINGENCIA ANTE SISMOS**

***Una vez se normalice la situación de emergencia se procede a:***

- Aislar la IPS si colapsó o sufrió alteraciones en su estructura y se evidencia la

presencia de residuos.

- En caso de estar contaminando con material biológico, mantener la calma y avisar al equipo de rescate.
- Atender al personal accidentado o que presente contaminación con riesgo biológico. (El personal médico o de rescate debe contar con elementos de protección personal para esta actividad).
- Retirarse de la zona afectada, solo se podrá ingresar con los elementos de protección personal adecuados. (careta con filtro, guantes, gorro).
- Retirar residuos en caso de estar cerca de suministros de agua y áreas de atención a víctimas. (utilizar elementos de protección).
- Avisar a la Empresa de Servicio Público Especial de aseo, autoridad ambiental y Secretaria Municipal.

### **PLAN DE CONTINGENCIA ANTE INCENDIOS**

- Aislar el área afectada donde se evidencie presencia de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.
- Bajar breakers eléctricos en caso de conocer su ubicación.
- Utilizar el extintor cercano.
- Si está capacitado en manejo de extintores y está en presencia de un conato de incendio, baje el extintor, rompa el seguro, dirija la boquilla o manguera hacia la base del fuego, acérquese a dos metros si es posible y presione la palanca, realizando en forma de rocío hacia el fuego.
- Avisar a los Bomberos del Municipio.
- Una vez lleguen los Bomberos retírese y permita que puedan realizar su trabajo.
- Atender al personal accidentado o que presente contaminación con riesgo biológico. (El personal médico, bomberos o de rescate debe contar con elementos de protección personal para esta actividad).
- Retirar los residuos en caso de estar cerca a instalaciones eléctricas (utilizar elementos de protección)

## **PLAN DE CONTINGENCIA PROBLEMAS EN EL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO**

- Comunicarse con la Empresa de Servicio Público Especial de aseo.
- Avisar a la autoridad sanitaria y ambiental.
- El cuarto del almacenamiento central de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades y/o no peligrosos de MANIZALES, cuenta con un diseño que permite el almacenamiento de los residuos por tres días adicionales al almacenamiento determinado por la frecuencia establecida, tiempo en el cual se deberá solucionar las dificultades que ocasiono la suspensión del servicio. Es importante diseñar juntamente con la empresa especial de aseo planes de contingencia en caso de fallas en la prestación del servicio.

## **PLAN DE CONTINGENCIA SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES**

- Se debe evitar dejar almacenado los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades en las áreas y/o servicios.
- Se debe evitar dejar almacenado los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades en los depósitos intermedios.
- Se debe dar aviso.
- Se debe garantizar que los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades no permanezcan más de 3 días almacenados en los cuartos intermedios de residuos.

## **PLAN DE CONTINGENCIA ORDEN PÚBLICO**

- Garantizar la seguridad del almacenamiento de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (restricción área de almacenamiento de residuos y seguro).
- Avisar a las autoridades del orden civil.
- Si se presentaron derrames con riesgo biológico realizar limpieza y desinfección previa a la recolección.
- Utilizar los elementos necesarios para protección personal en la recogida.

## **MONITOREO INTERNO**

Con el fin de garantizar el cumplimiento del PGIRASA, la Clínica establece mecanismos y procedimientos que permitan evaluar el estado de ejecución del Plan y realizar los ajustes pertinentes.

## **FORMULARIO RH1**

Diariamente el generador consigna en el formulario RH1, el tipo y cantidad de residuos, en peso y unidades, que entrega al prestador del servicio especial de aseo, para tratamiento y/o disposición final. Este registro permitirá establecer y actualizar los indicadores de gestión interna de residuos.

El generador, en la gestión externa de sus residuos, verificará el cumplimiento de las condiciones en que se presta el servicio de recolección, reportando las observaciones pertinentes en el formulario a fin de mejorar las condiciones de recolección para la gestión externa.

Estos formularios deben estar a disposición de las autoridades, y son diligenciados diariamente, con el fin de efectuar un consolidado mensual, el cual debe ser presentado a la autoridad ambiental y sanitaria competente cuando lo soliciten.

Mensualmente se consolida en el formulario RH1 el tipo de residuo, el número de las unidades, la causa de incineración y la cantidad de residuos (en peso), que entregan a la empresa EMDEPSA, para tratamiento y/o disposición final o someterlos a desactivación por incineración para su posterior disposición en relleno sanitario, especificando tipo de desactivación, sistema de tratamiento y/o disposición final que se dará a los residuos.

El generador, en la gestión externa de sus residuos, verificará el cumplimiento de las condiciones en que se presta el servicio de recolección, reportando las observaciones pertinentes en el formulario a fin de mejorar las condiciones de recolección para la gestión externa.

Por su parte el prestador del servicio especial de aseo verificará que la cantidad de residuos entregada por IPS sea la declarada, y que las condiciones en las cuales el generador entrega sus residuos cumplan con los lineamientos establecidos en este manual.

## **INDICADORES DE GESTIÓN**

Con el fin de garantizar el cumplimiento del Plan de gestión Integral de Residuos generados en la atención en salud y otras actividades, se establecerán mecanismos y procedimientos que permitan evaluar el estado de ejecución del Plan y realizar los ajustes pertinentes. Entre los instrumentos que permiten esta función se encuentran los indicadores de gestión.

Para la elaboración de estos indicadores es necesario diligenciar correctamente el formato RH1, este se diligencia por el personal encargado de la recolección de los residuos.

Por su parte el prestador del servicio especial de aseo verificará que la cantidad de residuos entregada por el generador sea la declarada, y que las condiciones en las cuales el generador entrega sus residuos cumplan con los lineamientos establecidos en este plan.

- ***Indicadores de destinación***

Es el cálculo de la cantidad de residuos sometidos a desactivación de alta eficiencia, incineración, reciclaje, disposición en rellenos sanitarios, u otros sistemas de tratamiento.

La forma de obtener estos indicadores es dividiendo la cantidad de residuos sometidos a un tratamiento específico sobre la cantidad total de residuos que fueron generados en la institución. El generador debe calcular estos indicadores, de la siguiente manera:

- ***Indicador de destinación de desactivación de alta eficiencia***

Indicadores de destinación para desactivación de alta eficiencia

- ***Indicadores de destinación para incineración.***

Donde:

**IDI**= Indicador de destinación para incineración.

**RI** = Cantidad de residuos incinerados en Kg. / mes.

- ***Indicadores de destinación para rellenos sanitarios.***

**IDRS=** Indicador de destinación para reciclaje

- ***Indicadores estadísticos de accidentalidad***

Estos indicadores se calculan tanto para accidentalidad e incapacidades en general, como para las relacionadas exclusivamente con la gestión de residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

Estos indicadores están a cargo del Área de Salud y seguridad en el trabajo y son los siguientes:

- ***Indicador de frecuencia***

Se calcula como el número total de accidentes por cada 100 trabajadores días totales, así como los relacionados exclusivamente con la gestión de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

Este índice lo deben calcular los generadores y los prestadores de servicios.

- ***Indicadores de incidencia:***

Es el número de accidentes en total, así mismo para los relacionados exclusivamente con la manipulación de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades, por

personas expuestas.

• **Indicador de beneficios económicos:**

Es el establecimiento de los beneficios económicos obtenidos por la gestión integral de los residuos: tales como ingresos por aprovechamiento, reducción de costos por minimización de residuos, etc.

• **Indicadores de capacitación:**

Se deben establecer indicadores para realizar seguimiento al programa de capacitación y socialización establecido por el generador, por ejemplo, número de personas capacitadas por periodo de tiempo, número de capacitaciones realizadas sobre las programadas, etc.

• **Inspecciones internas a los servicios de la clínica**

El gestor externo de residuos peligrosos EMDEPSA, realizan visitas de inspección y seguimiento por la sede y el almacenamiento interno donde se observan procesos, procedimientos, orden limpieza, segregación, manejo y clasificación de los residuos.

**SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INTERNA**

PARAMETROS DE REVISIÓN	METODO DE REVISION	PERIODICIDAD	RESPONSABLE SEGUIMIENTO
Realización de capacitaciones por el gestor externo	Copia de listados de asistencia a capacitaciones	Según programación de capacitaciones	GAGAS
Realización de Auditorías al gestor externo	Entrega de informe y listas de chequeo.	Anual	GAGAS
Disposición final de residuos peligrosos	Solicitud de actas de tratamiento de residuos.	Mensualmente	GAGAS

Visita a la Planta de Manejo y tratamiento de Residuos Peligrosos	Informe de Seguimiento.	de Anual	GAGAS
---	-------------------------	----------	-------

• **Seguimiento Gestión Interna**

INFORME Y/O REPORTE	DESCRIPCION	PRESENTADO A
RH1	Se presenta semestralmente la Relación de generación mensual de residuos Aprovechables o no aprovechables, peligrosos y reciclables.	CORPOCALDAS
IGA	Se presenta anualmente el balance de la generación mensual de residuos Aprovechables o no aprovechables, peligrosos y reciclables.	CORPOCALDAS SECRETARÍA DEPARTAMENTAL DE SALUD- MANIZALES
Informe Anual de Residuos Peligrosos	Se presenta anualmente el balance de la generación de residuos peligrosos.	IDEAM

**SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EXTERNA**

- Interventoría externa a los Gestores Autorizados.
- Presentación de informes y reportes a las autoridades ambientales y sanitarias

Clínica San Rafael, sede MANIZALES realizará el reporte a los entes de control semestralmente. Van firmados por el representante legal. Tanto los consolidados de generación (RH1), como los indicadores de gestión.

El consolidado RH1 a que hace referencia el reporte, consiste en elaborar una donde se reflejen el acumulado de cada mes durante el semestre.

***A continuación, se describen los informes presentados a los entes de control:***

- Informes de Gestión Ambiental a los entes de control.
- PROGRAMA DE TECNOLOGIAS LIMPIAS

\*En el momento se está en el proceso de la norma ISO 14001 con el desarrollo de los programas de uso racional de los recursos en sus programas de:

- Programa de Reciclaje
- Uso racional del agua
- Uso racional de la energía
- PGIRASA
- RESPEL

## PLAN DE MEJORAMIENTO CONTINUO

Estructura funcional del PGIRASA

En cuanto a la estructura funcional del PGIRASA está definida de la siguiente manera acorde a la herramienta PHVA:

Ilustración Ciclo PHVA

## SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Con los hallazgos identificados en el diagnóstico ambiental y sanitario, el responsable del manejo de los residuos plantea las acciones correctivas, para lo cual elabora un plan de seguimiento y monitoreo, a través de un cronograma de actividades con su respectivo.

ACTIVIDAD	MES						RESPONSABLE
	ENERO	MARZO	JUNIO	JULIO	OCT	DICI	
Solicitud de recipientes rojos, verdes, grises, azules tipo tapa pedal, bolsas				X	X	X	GAGAS

Compra de recipientes según código de colores de tipo tapa pedal, bolsas						X	COMPRAS
Reunión comité GAGAS			X	X	X		GAGAS
Auditorías Internas					x		Audidores
Auditoría externa a empresa especial del servicio de aseo						X	GAGAS
Revisión y actualización del PGIRASA			X				GAGAS
Capacitación en PGIRASA						X	GAGAS
Capacitación en RESPEL			X				GAGAS
Elaboración de IGA's							
Cierre balance generación de residuos peligrosos - IDEAM							GAGAS
cronograma 2021 Gestión ambiental						X	GAGAS

Programa de seguimiento y monitoreo

**Responsable de ejecutar las actividades:**

Dentro del seguimiento se debe garantizar que las personas que tengan contacto directo o indirecto con la gestión integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades, cuenten con los elementos de protección personal.

**Responsables y mecanismos de coordinación**

Los responsables de la ejecución del PGIRASA serán directamente los integrantes del Comité de Gestión Ambiental "GAGAS".

En cuanto al mecanismo de coordinación, concertación y toma de decisiones, será el Comité de Gestión Ambiental, el cual debe reunirse como mínimo una (1) vez al mes, con el objetivo de dar operatividad y cumplimiento a la normatividad ambiental vigente en lo relacionado al manejo y disposición de residuos, así como de garantizar la ejecución del Plan.

Planeación y ejecución de actividades, medidas preventivas y correctivas de acuerdo con la política establecida:

El comité debe planear la aplicación de la política adoptada por la institución y hacer cumplir las actividades básicas para gestión interna y externa de residuos, descritas en esta guía, llevando a cabo monitoreo continuo de la acción ejercida en busca de un mejoramiento continuo.

- Definición de presupuesto, responsabilidades, autoridades y tareas para cada grupo o individuo designando sustituto en caso de ausencia
- La Institución debe publicar un manual de funciones ambientales, donde aparezcan las responsabilidades y tareas de cada uno de los funcionarios, quienes asumirán responsabilidades directas ante el comité administrativo del programa, el cual deberá imponer sanciones por el incumplimiento de éstas.
- Cada una de las tareas a cumplir, deberán tener claramente el presupuesto asignado para tal fin, el cual deberá quedar consignado en el estatuto de responsabilidades y tareas, así como en el cronograma de actividades programado anualmente.
- Identificación y coordinación entre las diferentes áreas de actividad, la cual debe quedar claramente establecida y documentada

A fin de obtener una gestión integral, cada una de las diferentes áreas de la institución deberá interactuar entre sí, coordinadamente a través del comité De gestión ambiental y sanitaria GAGAS.

**Creación de equipos de acción ambiental y mejoramiento de la gestión:** siendo los mismos funcionarios quienes llegan a conocer en profundidad cada uno de los problemas ambientales, deberán integrarse al comité.

**Identificación de problemas actuales o potenciales:** terminado el periodo y después de haber iniciado la gestión, deben evaluarse los resultados obtenidos y establecer las causas por las cuales no se ha logrado las metas de gestión propuestas o tareas asignadas, a fin de reevaluarlas y lograr un mejoramiento continuo.

- Programa de actividades básicas para la gestión interna de residuos
- Capacite, eduque y concientice a todo el personal de la clínica.
- Zonifique fuentes e identifique las clases de residuos producidos.
- Elabore plan de contingencia.
- Segregue y separe en la fuente.
- Utilice recipientes y código de colores estandarizados.
- Dote al personal de recolección con equipo de protección.
- Planee y diagrame el flujograma de rutas y determine frecuencia de recolección.
- Realice pretratamiento.
- Almacene en forma intermedia y/o central según clase de residuo.
- Identifique técnicas de disposición por clase de residuo.
- Maneje adecuadamente sus efluentes.
- Realice gestión externa.
- Calcule y evalúe indicadores de gestión.
- realice interventorías y entrega de formularios.

### **GESTIÓN EXTERNA - RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO DE RESIDUOS PELIGROSOS:**

Se cuenta con un contrato suscrito con la Empresa especial del servicio de aseo EMDEPSA S.A. renovable por año para la recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos generados en la Clínica, tratados por desactivación de alta eficiencia en planta incineradora de TECNIAMSA y dispuestos finalmente en el relleno sanitario EMAS ubicado en la ciudad de Manizales, la Empresa garantiza la recolección diaria de los residuos peligrosos generados en la Clínica.

La recolección debe efectuarse por personal capacitado con la dotación y EPI adecuados.

Los residuos peligrosos infecciosos son entregados por el hospital rotulados con el nombre de la entidad generadora, y el tipo de residuo, los recipientes rígidos para corto

punzantes contenedores de seguridad van sellados.

Los residuos peligrosos son pesados y registrados (Formulario RHPS) y la empresa especial del servicio de aseo EMDEPSA le entrega a la Clínica los manifiestos de recolección los cuales son almacenados por 5 años como lo establece la norma.

Los vehículos que recolectan o transportan residuos infecciosos y químicos, tienen:  
Identificación: señalización visible, tipo de residuo, nombre de la empresa.

Acondicionamiento: vehículos cerrados, sistemas que evitan el derrame o esparcimiento de residuos, paredes y pisos lisos, ventilación adecuada, no mezclan residuos peligrosos y no peligrosos.

### ***Actuaciones En Caso De Emergencia. Primeros Auxilios***

Es necesario conocer tanto las actuaciones básicas generales frente a una emergencia, como las actuaciones específicas frente a los residuos de alta peligrosidad, que permitan controlar adecuadamente la situación. Se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- **Mantener la calma** para actuar con serenidad y rapidez, dando tranquilidad y confianza a los afectados y asegurar un tratamiento adecuado de la emergencia.
- **Evaluar la situación** antes de actuar, realizando una rápida inspección de la situación y su entorno que permita poner en marcha la llamada conducta PAS (proteger, avisar, socorrer).
- **Proteger** al accidentado asegurando que tanto él como la persona que lo socorre estén fuera de peligro. Esto es especialmente importante cuando la atmósfera no es respirable, se ha producido un incendio, existe contacto eléctrico o una máquina está en marcha. Específicamente habrá que proteger a los trabajadores y a las personas ajenas al sitio que puedan acceder a él, frente a los riesgos derivados de la existencia no controlada a consecuencia de la situación de emergencia.
- **Avisar** de forma inmediata tanto a los servicios sanitarios, como a los equipos de primera y segunda intervención que se determinan en el plan de emergencia interior (y el plan de emergencia exterior en su caso) para que acudan al lugar del accidente a prestar su ayuda especializada. El aviso ha de ser claro y conciso, indicando el lugar exacto donde ha ocurrido la emergencia, las condiciones de especial riesgo que pudieran concurrir.

- **Socorrer** a la persona o personas accidentadas comenzando por realizar una evaluación primaria. ¿Está consciente? ¿Respira? ¿Tiene pulso? A una persona que esté inconsciente, no respire y no tenga pulso se le debe practicar la Resucitación Cardio-Pulmonar (RCP).
- **No mover** al accidentado salvo que sea necesario para protegerle de los riesgos aún presentes en el área.

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

**Incendio y Sismo:** en caso de presentarse una emergencias de cualquiera de las dos magnitudes antes mencionadas, que afecten las instalaciones físicas de la IPS, se procederá a la evacuación de los desechos del sitio de almacenamiento en canecas o cajas con el fin de evitar que se presenten derrames los cuales pueden producir contaminación el medio ambiente, afluentes de agua y a las personas, posterior se entregaran estos a la empresa recolectora de los desechos especiales para su tratamiento y disposición final .

**Dotación del Personal:** en la clínica el personal encargado de la recolección de los desechos son los operarios de servicios generales quien recoge y transportan estos residuos al cuarto intermedio, tiene elementos de dotación para protección personal como se relaciona a continuación.

- Guantes industriales.
- Tapa bocas.
- Protección ocular.
- Mascarilla con filtro de gases

Se cuenta con un lugar para el almacenamiento de estos elementos de protección los cuales se deben mantener en óptimas condiciones de aseo. La protección personal es utilizada en todas las actividades que implican contaminación.

SOCIMEDICOS S.A.S sede MANIZALES, tiene contratación directa con EMDEPSA empresa especializada en la recolección y disposición final de los desechos peligrosos, la cual se encarga de recolección, almacenamiento y disposición final.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Arroyave, M.I. Riesgos ocupacionales Biológicos para trabajadores de la salud. Carmona J. (de) Tópicos selectos de infectología. 1a. edición Medellín, Departamento de microbiología y parasitología, Facultad de Medicina. 1991.
- COLMENA riesgos profesionales, Bioseguridad en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, 2007.
- Circular 047 de 2006, Procedimiento de elaboración del plan de gestión integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades por parte de los profesionales independientes de salud.
- Decreto 1669 de 2002 del Ministerio del Medio Ambiente, Por medio del cual se modifica parcialmente el decreto 2676 de 2000.
- Decreto 780 DE 2016: Del Ministerio del Medio Ambiente y de Salud. Por el cual se reglamenta le gestión integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.
- Decreto 4741 de 2005, Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC. Gestión Ambiental para los Residuos Sólidos. Guía para separación en la fuente, GTC 024. Bogotá; 1996.
- Ministerio de la Protección Social. Conductas Básicas en Bioseguridad: manejo Integral. Protocolo Básico para el Equipo de Salud. Programa Nacional de Prevención y Control de las ETS / SIDA. Santafé de Bogotá, D.C., 1997. 54 p.
- Resolución 1164 de 2002: Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.