

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



CLÍNICA SAN RAFAEL- SEDE ARMENIA

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

2021

Tabla de contenido

Tabla de contenido	2
INTRODUCCIÓN	3
ALCANCE.....	3
OBJETIVO	4
MARCO NORMATIVO	4
MARCO TEÓRICO	7
PLAN DE MONITOREO CONTINUO.....	9
SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES –PGIRASA	9
COMPONENTE DE GESTIÓN INTERNA.....	12
PLAN DE MEJORAMIENTO CONTINUO.....	13
PRESUPUESTO Y COSTOS.....	13
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	15
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SANITARIO.....	15
PORTAFOLIO DE SERVICIOS	16
ESTRUCTURA FISICA DE LA IPS.....	16
TIPIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS.....	17
CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS, CARACTERISTICAS Y COLOR	17
ETIQUETAS Y/O ROTULOS EMPLEADOS EN CLÍNICA SAN RAFAEL, SEDE ARMENIA PARA LA SEGREGACION DE RESIDUO.....	18
SEGREGACIÓN EN LA FUENTE.....	18
CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES	18
SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DESACTIVACIÓN DE LOS RESIDUOS.....	21
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES	22
MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS.....	23
ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS.....	25
PESAJE DE RESIDUOS.....	26
GESTIÓN EXTERNA – SISTEMA DE TRATAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS	27
TRANSPORTE DE RESIDUOS.....	28
MONITOREO INTERNO	30
INDICADORES DE GESTIÓN	31
FUMIGACIONES	32
CONTROL DE EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS.....	33

PLANES DE CONTINGENCIA	33
PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN	40
BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS	43

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 ARMENIA), 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.

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, 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 Armenia 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.

OBJETIVO

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 ARMENIA, 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 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 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 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 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 0062 de 2007 del IDEAM “Por la cual se adoptan los protocolos de muestreo y análisis de laboratorio para la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos peligrosos en el país”.
- 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 27º y 28º 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 379 de 2009 del MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL “Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Pos consumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos”.
- 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

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.

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 ALTO RIESGO: 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: 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 PELIGROSOS: 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 normatividad 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 PEGIRASA: 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.

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.

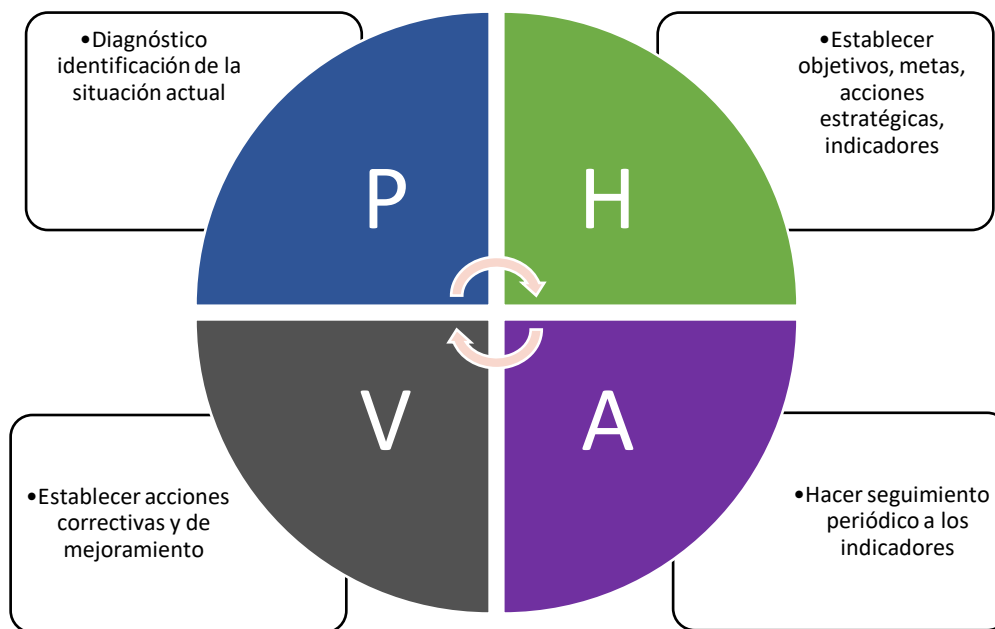
UNIDAD DE ALMACENAMIENTO CENTRAL: Área exclusiva y cerrada, en la que se ubican los contenedores o similares para que el generador almacene temporalmente los residuos mientras son presentados al transportador.

UNIDAD DE 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.

PLAN DE MONITOREO CONTINUO

Estructura funcional del PGIRASA

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



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- ARMENIA, 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.

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.

Compromiso institucional sanitario y ambiental

“La Alta Gerencia de LA CLÍNICA SAN RAFAEL, SEDE ARMENIA 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”.

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 auditorías 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 ARMENIA 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

PLAN DE MEJORAMIENTO CONTINUO

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

Programa de seguimiento y monitoreo

PRESUPUESTO Y COSTOS

Cada año la Clínica determina, teniendo en cuenta el diagnóstico ambiental y sanitario, el presupuesto para la gestión integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades para el año subsiguiente, donde incluye costos de insumos (bolsas, canecas, desinfectantes y contenedores de agujas entre otros) recurso humano, tratamiento y disposición final y elementos de protección personal y otros que considere el generador.

Para el presente año, fue asignado el siguiente presupuesto mensual, el cual va dirigido a todo el proceso de mantenimiento. Debido a lo dinámico que es este proceso, se cuenta con toda esta cantidad para cubrir nómina, costos fijos, compra de activos y compra de suministros, siendo este último el que corresponde a bolsas, canecas, desinfectantes, entre otros. Cabe resaltar que los ahorros generados en cada uno de los periodos son generados directamente por ahorros en energía y generación de residuos peligrosos.

Anexo 1: [Presupuesto.xlsx](#)

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.

CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

CLÍNICA SAN RAFAEL Ubicada en la ciudad de Armenia

Nombre: CLÍNICA SAN RAFAEL –ARMENIA

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 2.023 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

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.

PORTAFOLIO DE SERVICIOS

- Oncología

ESTRUCTURA FISICA DE LA IPS

A continuación, se adjunta plano de la IPS clínica San Rafael Sede Armenia.

Anexo #2: [Planos.pdf](#)

Clasificación de los generadores de residuos

SOCIMEDICOS S.A.S. SAN RAFAEL SEDE ARMENIA, es un generador de Residuos Peligrosos y se clasifica como pequeño generador de acuerdo con las (3) tres categorías y el peso de los residuos¹, 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

TIPIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS

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

- **Categoría I (Alto riesgo)**

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

Residuos generados

Residuos infecciosos peligrosos: Citotóxico y Cortopunzantes.


Residuos no peligrosos: Aprovechables o no aprovechables e inertes.




Las áreas catalogadas en categoría I es: Oncología.

CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS, 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 y peligrosos (citotóxicos)** 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 Comunes	Papeles no aptos para reciclaje (Servilletas, papel químico: Facturas, formularios que no necesitan papel carbón para copiar. Papel, cartón, cartulina húmedos o que hayan estado en contacto con alimentos, grasas. No incluye si estos residuos han estado en contacto con residuos peligrosos.	 VERDE

NO PELIGROSOS APROVECHABLES	Hojas de block, palos de escoba, recipientes plásticos, Recipientes de vidrio, Ganchos de cosedora y legajadores, clips entre otros.	 GRIS
PELIGROSOS INFECCIOSOS Biosanitarios Cortopunzantes	Guantes, ropa desechable, o cualquier otro elemento contaminado con sangre o fluidos corporales, tapabocas, material contaminado con fluidos, algodones, bajalenguas, agujas.	 ROJO
PELIGROSOS Citotóxicos	Lámparas y/o bombillos fluorescentes; pilas; RAEE; Tóner; Medicamentos vencidos, deteriorados o parcialmente consumidos, residuos de ampollitas y/o vidrios de medicamentos, Citotóxicos.	 Rojo

Anexo #3: [Anexos\3. Caracterización de residuos.xlsx](#)

Anexo #4: [Anexos\4. Clasificación de residuos generados en la atención en salud y otras actividades.jpg](#)

ETIQUETAS Y/O ROTULOS EMPLEADOS EN CLÍNICA SAN RAFAEL, SEDE ARMENIA PARA LA SEGREGACION DE RESIDUO.

Anexo #5: [Anexos\5. Rótulos](#)

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, no se mezclan con los residuos no peligrosos (aprovechables y no aprovechables); estos últimos, se tratan como residuos peligrosos de origen (infeccioso o de riesgo biológicos y/o residuos especiales peligrosos).

SOCIMEDICOS S.A.S, SEDE ARMENIA 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.

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.



Imagen N°11: Recipientes para la segregación en la fuente.

Número de canecas por área

ÁREA	No DE CANECAS EXISTENTES
Oncología	9 NO APROVECHABLES; 10 PELIGROSOS; 6 APROVECHABLES

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

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

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, Cortopunzantes), 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 Y CITOTÓXICOS:

Los residuos biosanitarios y Citotóxicos generados en la sede de Armenia. 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.

RESIDUOS CORTOPUNZANTES:

Los residuos cortopunzantes generados en a IPS son desactivados con: Desinfectante de alta eficacia FORMULA 55X (Solución Desinfectante a base de Amonio Cuaternario) a los dos meses de su reposición, por personal asistencial, a través de una aspersion al guardián antes de ser manipulado para su cierre y embolsado; y posterior traslado de la caneca roja del cuarto de almacenamiento intermedio.

USO DEL GUARDIÁN DE SEGURIDAD

Recomendaciones

- Solo deposite elementos cortopunzantes.
- Solo llene el guardián hasta las 3/4 partes de su capacidad y luego reemplácelo.
- Deposite el elemento con el extremo (punta) hacia abajo.
- Preste toda su atención cuando esté descartando agujas.
- Utilice siempre el guardián como parte del equipo y no deposite las agujas en otros recipientes (riñoneras, bandejas etc.)
- Evitar dejar material cortopunzante sobre superficies de trabajo, en la basura, en el piso, conectadas al equipo de venoclisis, sobre colchones, etc.

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 **ARMENIA** 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.

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

Limpieza de fluidos procedimiento a realizar es el siguiente:

- Se aplica el desinfectante institucional FORMULA 55X, para inactivar por medio de aspersión y se deja actuar por 15 minutos.
- Coger toallas de papel y colocarlas sobre el fluido para absorber, luego se recogen los residuos con los guantes y se depositan en bolsa roja.
- Posterior se enjuaga con agua y jabón biodegradable.
- Por último, se aplica el desinfectante por medio de aspersión y se trapea

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.
- Las canecas de los servicios y/o áreas asistenciales son lavadas con agua y jabón biodegradables posteriormente se les aplica desinfectante, se llevan de nuevo a las respectivas áreas; este proceso es realizado una vez a la semana en los depósitos temporales.
- Las canecas de los depósitos temporales son lavadas con agua y jabón biodegradable posterior a esto se les aplica desinfectante definido, en el mismo depósito temporal; este proceso se realiza todos los días.
- El cuarto central de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades es lavado en su totalidad los sábados luego de la recolección de los desechos; se lava con escoba se estregan todas las superficies como paredes, piso y techo, se juagan todas las superficies con abundante agua y por último se aplica desinfectante.









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.

MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS

Todos los residuos son recogidos dos veces por día, iniciando por:

RESIDUOS APROVECHABLES 	RESIDUOS NO APROVECHABLES 	RESIDUOS PELIGROSOS 	PUNTOS ECOLOGICOS 
RUTAS RESIDUOS APROVECHABLES 	RUTAS RESIDUOS NO APROVECHABLES 	RUTAS RESIDUOS PELIGROSOS 	RUTAS ECOLOGICAS 
D.T: DEPOSITO TEMPORAL			

RESIDUOS APROVECHABLES		RESIDUOS NO APROVECHABLES		RESIDUOS PELIGROSOS	
HORA DE RECOLECCION	5:00 P.M. 5:15 P.M.	HORA DE RECOLECCION	6:15 A.M. 6:30 A.M.	HORA DE RECOLECCION	6:45 A.M. 7:00 A.M.
HORA DE RECOLECCION		HORA DE RECOLECCION	5:15 P.M. 5:30 P.M.	HORA DE RECOLECCION	5:30 P.M. 5:45 P.M.

- **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 Peligroso** se recoge todos los días y luego son llevados al depósito final.

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.
- En el evento de un derrame de residuos peligrosos, se tiene establecido realizar de inmediato la limpieza, aseo y desinfección del área. Cuando el residuo derramado sea líquido (infeccioso o de riesgo biológico) se utilizará gelificantes, solidificantes o material absorbente como toallas de papel, para lo cual será indispensable contar con los elementos de protección personal y mecanismos para cubrir esta situación. (Ver plan de contingencia).
- 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.



Imagen N°12: Recipientes para el recorrido de residuos.

Rutas internas

Se dispone de un lugar adecuado para el almacenamiento, lavado, limpieza y desinfección de los recipientes, vehículos de recolección y demás implementos utilizados en los cuartos de almacenamiento.

Se dispone de cuarto independiente con poceta y espacio suficiente para colocación de escobas, traperos, jabones, detergentes y otros implementos usados con el mismo propósito.

Los residuos clasificados, son almacenados en el cuarto de almacenamiento intermedio.

Los vehículos utilizados para el movimiento interno de residuos serán de tipo rodante, de material rígido, de bordes redondeados, lavables e impermeables, que faciliten un manejo seguro de los residuos sin generar derrames. Los utilizados para residuos peligrosos serán identificados y de uso exclusivo para tal fin.

Se dispone de un lugar adecuado para el almacenamiento, lavado, limpieza y desinfección de los recipientes, vehículos de recolección y demás implementos utilizados en el cuarto de almacenamiento central.

Horario

Tipo de residuo	Horarios de recolección
Residuos aprovechables	<u>4:00 pm- 4:10 pm</u>
Residuos no aprovechables	<u>4:10 pm- 4:25 pm</u>
Residuos peligrosos	<u>4:25 pm- 4:50 pm</u>

Además, se anexa el plano de la ruta de residuos de **SOCIMEDICOS S.A.S, SAN RAFAEL- SEDE ARMENIA**.

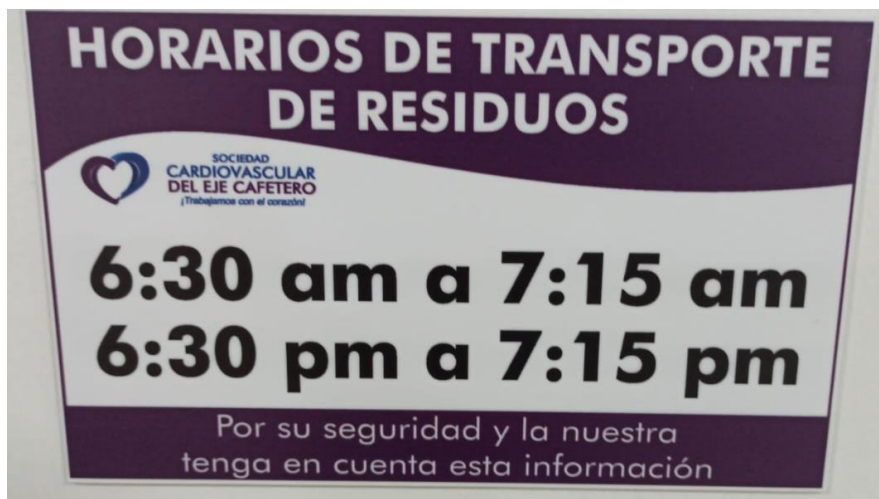
Anexo #7: [PLANO RUTA DE RESIDUOS.pdf](#)

ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS

Almacenamiento intermedio

En **SOCIMEDICOS S.A.S, SAN RAFAEL- SEDE ARMENIA** se cuenta con un **depósito temporal de residuos**, en los cuales se depositan los residuos por un corto tiempo los cuales luego son recogidos por EMDEPSA y EPA los residuos antes de ser llevados a éste lugar son rotulados con la información respectiva para su posterior disposición, estos sitios cuentan con las características de infraestructura estipuladas por normatividad vigente, como son techo, paredes y pisos lisos de fácil lavado, instalación hidráulica y drenaje de agua, lo cual facilita labores de limpieza y desinfección, las cuales se realizan cada vez que se hace recolección hacia el depósito central finalizando la jornada cada día.

En los almacenamientos intermedios existen canecas de color rojo y verde con su respectiva tapa con mayor capacidad debido a que allí se depositan todos los residuos generados en el transcurso del día son llevados al almacenamiento final por la ruta establecida por la propiedad horizontal.



Los residuos quedan aislados de lugares que requieran completa asepsia, minimizando de esta manera una posible contaminación cruzada con microorganismos patógenos.

Para el almacenamiento intermedio de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades se cuenta con un sitio de uso exclusivo, el cual reúne las siguientes características:

- Localizado en el interior de la edificación.
- Dispone de espacio por tipo de residuo, de acuerdo con su clasificación (Aprovechables, no aprovechable y citotóxicos).
- Cuenta con la iluminación artificial suficiente para el adecuado manejo de las bolsas y los recipientes.
- Permite el acceso de los recolectores.
- Es de uso exclusivo para almacenar los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.
- Se encuentra debidamente señalizado.

PESAJE DE RESIDUOS

El pesaje de residuos está a cargo del personal de manejo y recolección de residuos:

- Se anuda, se retira bolsa de caneca, se marca la bolsa (fecha, hora, servicio), y se deposita en la caneca del almacenamiento temporal de residuos.
- Según la ruta sanitaria el personal encargado de la recolección de residuos interna pesa y consigna el dato en el formulario diligenciado por ellos.
- Diariamente se registra en el formulario interno la cantidad de Kg generados, y posteriormente se alimenta la matriz de indicadores.

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 (No peligrosos) en el cuarto central de almacenamiento de residuos y se diligencia el formulario RH1 con el

respectivo valor en Kg.

- Se realiza el pesaje de residuos infecciosos (Peligrosos) en el cuarto central de almacenamiento de residuos y se diligencia el formulario RH1 con el respectivo valor en Kg.
- Inmediatamente después del pesaje de residuos infecciosos se Prepara una disolución de FORMULA 55. Y En forma de aspersión se le aplica a la superficie de la báscula y con un paño se realiza la limpieza y desinfección de esta.
- Vuelve y se le dispersa la solución de FORMULA 55 y se deja actuar por 5 minutos; dejándola secar en el cuarto central de residuos.

Este proceso se debe realizar siempre luego del pesaje de residuos infecciosos, dejando la báscula libre de posible contaminación de agentes infecciosos 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.

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 ARMENIA, 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.

Los residuos no aprovechables son recolectados por la empresa municipal de aseo EPA de lunes a sábado.

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
NO Aprovechable	Relleno Sanitario
Aprovechable (Plástico, vidrio, cartón, chatarra, Envoltura externa del viaflex, etc.)	Reciclaje- Aprovechamiento
PELIGROSO INFECCIOSOS (Biosanitarios, Cortopunzantes)	Desactivación de alta eficiencia y relleno sanitario, o incineración (Las cenizas van a rellenos de seguridad).

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 externa

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

Clínica San Rafael, sede ARMENIA 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.

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 Título 1 Capítulo 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 Título 1 Capítulo 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 parágrafo del artículo 2.8.10.7 del Decreto 780 de 2016

Los vehículos automotores a que hace referencia el parágrafo 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.

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.

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.	Anual	GAGAS

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

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.

1. 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:

2. Indicador de destinación de desactivación de alta eficiencia

Indicadores de destinación para desactivación de alta eficiencia

3. Indicadores de destinación para incineración.

Donde:

IDI= Indicador de destinación para incineración.

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

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

IDRS= Indicador de destinación para reciclaje

5. **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.

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.

CONTROL DE EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Los residuos líquidos generados en la Clínica se encuentran cargados principalmente de materia orgánica, detergentes; los cuales provienen de lavamanos, pocetas, unidades sanitarias, trabajos sucios; y algunas sustancias químicas que son vertidas al desagüe.

La peligrosidad de estos residuos líquidos radica en su contenido de microorganismos patógenos, materia orgánica y sustancias de interés sanitario, lo cual incide notoriamente en la calidad del efluente generado.

Clínica San Rafael, sede ARMENIA cuenta con conexión al servicio de alcantarillado y la IPS dentro de los servicios de salud prestados los fluidos son inactivados con sustancias permitidas que garantizan la inactivación de estos.

Clínica San Rafael, sede ARMENIA por entregar sus aguas residuales al alcantarillado público, no requiere permiso de vertimiento, pero debe cumplir con los requerimientos que establezca la empresa prestadora del servicio, además debe acatar las normas sobre control de vertimientos y la normatividad especificada en el Decreto 3930 de 2010 y Resolución 631 de 2015. Para lo anterior se cuenta con estudio de caracterización de vertimientos.

PLANES DE CONTINGENCIA

SOCIMEDICOS S.A.S, SAN RAFAEL- SEDE ARMENIA 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, Cortopunzantes, 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.

➤ **Plan de contingencia para el 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 2 meses para el manejo de los residuos:

- **Residuos peligrosos**

Dado que la recolección en cada 15 días, y los volúmenes que se generan son muy pocos, en caso de que se retarden unos días, se hará aspersión hasta que el gestor haga presencia.

- **Residuos no peligrosos**

Se cuenta con cuarto de almacenamiento temporal y dado el volumen de generación, se puede lograr un almacenamiento hasta por 7 días, en donde se hará toda la gestión pertinente para la recolección de los residuos no aprovechables.

➤ **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 derrames de sustancias infecciosas**

En caso de presentarse salpicaduras o derrame de fluidos corporales en el piso, paredes o techo es indispensable que en forma inmediata se proceda por parte del personal de aseo a la limpieza y desinfección con el producto definido por la institución FORMULA 55X, Para ello es necesario:

- Señalizar el área y restringir el paso o algún objeto visible que permita evitar el ingreso o tránsito del personal no autorizado.
- Colocarse los elementos de protección personal necesarios: guantes, careta con filtro, peto y otros que el prestador estime conveniente.
- Si el derrame es líquido se aplica por aspersión con el desinfectante institucional, luego se pone encima del derrame u otro material absorbente (como toallas de papel o gasas), luego se procede a recoger, luego se deposita en bolsa roja.
- Se limpia el área con traperos y abundante agua y jabón.
- Por último, se aplica nuevamente desinfectante en toda la superficie y se deja actuar.

En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre, otro líquido corporal, o material orgánico:

- Recoja los vidrios con escoba y recogedor; nunca con las manos.
- Desinfecte el recogedor y la escoba. Este traperos permanecerá marcado como traperos para derrames.
- Retire la suciedad, lave con agua y jabón, nuevamente desinfecte.
- Los elementos de aseo utilizados se deben dejar en hipoclorito a 1000 PPM durante 30 minutos. (traperos, escobas, recogedor)
- Dejar en orden y aseo todos los elementos.

➤ **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 ante interrupción del suministro de agua o energía eléctrica**

- Se debe garantizar la limpieza y desinfección del cuarto de almacenamiento intermedio de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades cada vez que son evacuados los residuos.
- Por lo anterior en caso de interrupción del servicio en ARMENIA la propiedad horizontal cuenta con un tanque de reserva de agua (23m³) lo que permite funcionar temporalmente y cuenta con una planta eléctrica de emergencia.
- Optimizar el uso del agua, restricción de servicios sanitarios en la institución.
- Tenga en cuenta que, si se va a realizar manipulación de los recipientes con Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades, esta se debe realizar garantizando una adecuada iluminación del área.

➤ **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 ARMENIA, 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 alteración de 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.

➤ **Derrame de medicamentos**

Ante la rotura y derrame de una ampolla de medicamento se debe actuar de inmediato: Pueden producirse derrames por accidente, durante la preparación, administración o transporte de los medicamentos.

Kit: Guantes, compresas, guardián, bolsa de aserrín, recogedor y escobilla.

PASO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1.	Señalizar y aislar el área de derrame con aviso de precaución. El aviso de precaución se solicita al personal de servicios generales.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
2.	Proceder a utilizar los elementos de bioseguridad como gorro, bata, tapabocas y gafas.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería.
3.	Dirigirse hacia el kit de derrames el cual estará ubicado en los cuartos de insumos de cada servicio el cual contiene los siguientes elementos Guantes, compresas, guardián, bolsa de aserrín, recogedor y escobilla.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
4.	Realizar apertura del kit de derrames.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
5.	Colocarse los guantes como lo establece el manual de bioseguridad.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
6.	Si el derrame es ampolla o medicamento en frasco de vidrio: Recoger ampolla rota con el recogedor y escobilla. Nunca recoger directamente con las manos	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería

	para evitar sufrir punciones por los vidrios.	
7.	Depositar la ampolla rota directamente en el recipiente rígido con precaución de no esparcir vidrios, posteriormente rotular con fecha, servicio, persona responsable y luego sellarlo con esparadrapo.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
8.	Aplicar aserrín en los residuos del líquido restante de la ruptura de la ampolla, esperar el tiempo que se garantice que se solidifique el derrame.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
9.	Utilizar el recogedor y la escobilla para terminar de limpiar (el derrame solidificado).	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
10.	Descartar en bolsa roja rotulada con fecha, servicio, persona responsable y depositar en almacenamiento temporal de desechos, tanto el recipiente rígido como el derrame solidificado	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
11.	Si es líquido como jarabes, cremas, soluciones salinas y/o nutricionales, entre otros semisólidos. Realizar los pasos del 1 al 5.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
12.	Proceder a utilizar la compresa humedeciéndola con el medicamento hasta su absorción total.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
13.	Descartar en bolsa roja rotulada con fecha, servicio, persona responsable y depositar en almacenamiento temporal de desechos.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
14.	Retirarse los guantes y los elementos de bioseguridad con todas las medidas de precaución y desecharlos.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
15.	Realizar lavado de manos establecido en el manual de bioseguridad	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
16.	Solicitar reposición del kit de derrames en el pedido colectivo.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
17.	Justificar la ampolla en la historia clínica para su posterior facturación y reposición en la administración al paciente.	Enfermera profesional/auxiliar de enfermería
18.	Proceder a desinfectar el área contaminada de acuerdo con los Protocolos de Limpieza y desinfección.	Auxiliar de servicios generales

➤ **Derrame de residuos citostáticos**

El personal asistencial o de servicios generales que proceda al tratamiento del derrame debe estar capacitado y actuar sin demora en el mismo momento en que éste se produzca.

En primer lugar, se protegerá con bata impermeable, polainas, 2 pares de guantes, mascarilla

homologada de protección respiratoria.

En el caso de que se trate un derrame de gran volumen:

Se procederá a aislar la zona.

Se empapará el derrame con un paño absorbente (seco si se trata de líquidos y húmedo si es un polvo seco) antes de proceder a su limpieza.

Si existen restos de cristales nunca se recogerán directamente con la mano sino con la ayuda de unas pinzas o un recogedor desechable.

Finalmente se lavará la zona la zona tres veces con jabón aclarando finalmente con abundante agua.

Para limpiar se procederá de las zonas menos contaminadas a las más contaminadas.

Todos los residuos recogidos, así como el material empleado se tratarán como residuo peligroso a la hora de su eliminación.

TIPO DE ELEMENTO	CARACTERISTICAS	PARA USAR EN	REPOSICION
GUANTES	Guantes de caucho tipo industrial. Talla: De acuerdo con la necesidad del usuario. Largo: 15 cm	Labores diarias de recolección. Aseo en los depósitos o almacenamiento de residuos.	Si presentan perforación o desgarre en cualquier parte. Si el material del guante está demasiado delgado. Si no protege hasta $\frac{3}{4}$ del brazo.
PROTECCIÓN VISUAL	Gafas en policarbonato Visión panorámica Ventilación lateral.	Labores de recolección y transporte manual de residuos.	Por deterioro.
ZAPATOS	Zapatilla cerrada antideslizante	Labores normales de recolección y demás tareas de servicios generales.	Si presentan deformación en la suela o desprendimiento de esta. Si la suela pierde características antideslizantes.
	Mascarilla con filtro para polvos no tóxicos. Con material flexible de ajuste en la nariz.	Labores de recolección de residuos. Labores de aseo de depósitos, cuartos	Si presenta deterioro. Si con el uso se dificulta la respiración. Si el ajuste no es hermético.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA		de almacenamiento intermedio y central. Labores de tratamiento de residuos infecciosos "Inactivación". Cualquier labor que implique permanencia dentro de los depósitos de almacenamiento temporal o central.	Cambio de filtro de acuerdo con lo estipulado por el proveedor.
ROPA Y SOBREROPA	Ropa de trabajo gruesa, en material antifluido y de color que contraste con la del resto del personal para fácil identificación cuando se encuentren en sitios de circulación restringida. Blusa ocamisita. Gorro. Delantal en tela encauchada, impermeable con soporte en el cuello y ajuste al cintura. Color claro amarillo, blanco.	Labores de recolección y transporte manual. Aseo de instalaciones y depósitos.	Deterioro o inadecuada presentación.
BOTAS	Botas en caucho -Tipo media caña con suela antideslizante. -Labores de lavado y aseo de los depósitos de residuos.	Labores de lavado y aseo de los depósitos de residuos.	Si presenta perforaciones que dejen pasar la humedad. Si la suela pierde características antideslizantes.

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.

Anexo #8: [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
Programa de capacitación y socialización	Folletos y carteles	
	Documento de plan de	
	manejo de los	
	residuos generados	Capacitador
	Formato de	Gestores de
	Evaluación	los residuos

BIBLIOGRAFÍA

[1]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.

[2]COLMENA riesgos profesionales, Bioseguridad en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, 2007.

[3]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.

[4]Decreto 1669 de 2002 del Ministerio del Medio Ambiente, Por medio del cual se modifica parcialmente el decreto 2676 de 2000.

[5]Decreto 780 DE 2016: Del Ministerio del Medio Ambiente y de Salud. Por el cual se reglamenta la gestión integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades.

[6]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.

[7]Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC. Gestión Ambiental para los Residuos Sólidos. Guía para separación en la fuente, GTC 024. Bogotá; 1996.

[8]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.

[9]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.

ANEXOS

Capítulo RESPEL

Decreto 4741 de 2005 'Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral'.

1. Gestión integral de residuos peligrosos no biológicos.

El **objetivo** de este capítulo anexo es apoyar la gestión ambiental sostenible de los residuos o desechos peligrosos "RESPEL".

Definiciones

Acopio: acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos Pos consumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio.

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

Aprovechamiento y/o Valorización: es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.

Disposición Final: es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar La contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

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

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 la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

Manejo Integral: es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo: instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos Posconsumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, con el fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada.

Posesión de residuos o desechos peligrosos: es la tenencia de esta clase de residuos con ánimo de señor y dueño, sea que el dueño o el que se da por tal, tenga la cosa por sí mismo, o por otra persona que la tenga en lugar y a nombre de él.

Receptor: el titular autorizado para realizar las actividades de almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación, el reciclado o la regeneración), el tratamiento y/o la disposición final de residuos o desechos peligrosos.

Remediación: conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para reducir o eliminar los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos.

Residuo o desecho: es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

Residuo o Desecho Peligroso: es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

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

Tenencia: es la que ejerce una persona sobre una cosa, no como dueño, sino en lugar o a nombre

del dueño.

Tratamiento: es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales 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.

- **MARCO TEORICO CLASIFICACIÓN RESPEL:**

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación Icontec 1692:

Las sustancias (comprendidas las mezclas y soluciones) y los objetos sometidos a la presente norma se asignan a una de las nueve clases siguientes, según el riesgo o el más importante de los riesgos que representen. Algunas de esas clases se subdividen de la siguiente manera:

Clase 1. Explosivos

Sustancia sólida o líquida, o mezcla de sustancias, que, de manera espontánea por reacción química, pueden desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que causen daños en los alrededores. Esta clase contiene seis (6) divisiones y trece (13) grupos de compatibilidad.

1.1: sustancias o artículos que ofrecen peligro de explosión en masa. Es decir, que afecta toda la carga en forma instantánea.

Subclase 1.2: Sustancias o artículos que ofrecen peligro de proyección más no explosión en masa. **Subclase 1.3:** sustancias o artículos que ofrecen peligro de fuego y en menor grado proyección de partículas, o ambos, mas no peligro de explosión en masa.

Subclase 1.4: Sustancias o artículos que no representan peligro significativo. Pueden entrar en ignición eventualmente.

Subclase 1.5: Sustancias o artículos muy insensibles que ofrecen en condiciones especiales, peligro de explosión en masa.

Subclase 1.6: Sustancias o artículos extremadamente insensibles que no tienen peligro de explosión en masa.

Clase 2. Gases

Gases Son sustancias que se encuentran totalmente en estado gaseoso a 20°C y una presión estándar de 101.3 Kpa (gases: comprimidos, licuados y criogénicos, en solución).

Esta clase contiene las siguientes divisiones:

MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICO

Subclase 2.1 Gas inflamable: pueden incendiarse fácilmente en el aire cuando se mezclan en proporciones inferiores o iguales al 13% en volumen.

Subclase 2.2 Gas no inflamable: no tóxicos; Pueden ser asfixiantes simples u oxidantes. **Subclase 2.3 Gas tóxico:** ocasionan peligros para la salud, son tóxicos o corrosivos.

Clase 3. Líquidos inflamables

Líquidos, o mezcla de ellos, o líquidos que contienen sólidos o en suspensión (por ejemplo: pinturas, barnices, lacas, etc., pero sin incluir sustancias que se clasifican de otra parte por sus características de peligro), que emiten vapores inflamables a temperaturas máximas de 60,5°C, en ensayos en copa cerrada, o máximo 60,6°C en ensayos de copa abierta, denominado comúnmente como punto de inflamación. Sin embargo, los líquidos con punto de inflamación superior a 35°C, que no mantienen la combustión, no es necesario considerarlos como inflamables para el propósito de la norma NTC 1692.

Los líquidos presentados para transporte a temperaturas que se encuentran en su punto de inflamación o por debajo de él, se consideran en cualquier caso como líquidos inflamables. Los líquidos inflamables también incluyen sustancias que son transportadas o presentadas para transporte a temperaturas elevadas en estado líquido, y que emanan vapores inflamables a la máxima temperatura de transporte o por debajo de ella.

Clase 4. Sólidos Inflamables

Sustancias sólidas que, en las condiciones que se dan durante el transporte, se encienden con facilidad o pueden causar o activar incendios por fricción; sustancias auto reactivas o afines que experimentan una fuerte reacción exotérmica; explosivos insensibilizados que pueden explotar si no están suficientemente diluidos.

Comprenden tres (3) divisiones:

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

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

Subclase 4.2 Sólidos que emiten gases inflamables al contacto con el agua: Son aquellos que reaccionan violentamente con el agua o que emiten gases que se pueden inflamar en cantidades peligrosas cuando entran en contacto con ella.

Clase 5. Oxidantes y peróxidos orgánicos

Subclase 5.1 Sustancias Oxidantes: sustancias que, sin ser necesariamente combustibles, pueden liberar oxígeno y en consecuencia estimular la combustión y aumentar la velocidad de un incendio

en otro material. **Subclase 5.2 Peróxidos orgánicos:** Sustancias orgánicas que contienen la estructura bivalente O-O y que pueden considerarse derivados del peróxido de hidrógeno, en el que uno de los átomos de hidrógeno, o ambos, han sido reemplazados por radicales orgánicos. Son sustancias térmicamente inestables que pueden sufrir una descomposición exotérmica auto acelerada. Además, pueden tener una o más de las siguientes propiedades: ser susceptibles de descomposición explosiva, arder rápidamente, ser sensibles a los choques o fricción, reaccionar peligrosamente con otras sustancias, causar daños a los ojos.

Clase 6. Sustancias tóxicas e infecciosas

Subclase 6.1 sustancias Tóxicas: Sustancias que pueden causar la muerte o lesiones graves o que pueden ser nocivas para la salud humana, si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel.

Subclase 6.2 sustancias Infecciosas: Sustancias que contienen microorganismos viables como: bacterias, virus, parásitos, hongos y rickettsias, o recombinantes, híbridos o mutantes, que se sabe causan enfermedades en los animales o en los humanos.

Clase 7. Sustancias radiactivas

Se entiende por sustancia radiactiva toda aquella cuya actividad sea superior a 70 kva/kg (0,002 mCi/g). Por actividad específica se entiende en este contexto, la actividad por unidad de masa de un radionúclido o, respecto de un material en el que un radionúclido tenga una distribución uniforme.

Clase 8. Sustancias corrosivas

Sustancias que, por su acción química, causan lesiones graves a los tejidos vivos que entran en contacto o si se produce un escape pueden causar daños de consideración a otras mercancías, o a los medios de transporte, o incluso destruirlos, y pueden así mismo provocar otros riesgos.

Clase 9. Sustancias peligrosas varias

Comprende sustancias y objetos que, durante el transporte, presentan un riesgo diferente a las otras clases. En esta clase se incluyen sustancias en estado líquido para ser transportadas a temperaturas iguales o superiores a 100° C o sustancias en estado sólido para ser transportadas a temperaturas iguales o superiores a 240° C.

Subclase 9.2 Sustancias que producen contaminación ambiental: por bioacumulación o por toxicidad a la vida acuática o terrestre (contaminante ambiental).

Diamante de seguridad norma NFPA 704

La norma NFPA (National Fire Protection Association) 704 es el código que explica el diamante de peligro, utilizado como una convención de uso extendido que informa sobre las características de peligrosidad de un material o sustancia. El pictograma NFPA consiste en un rombo dividido en cuatro partes demarcadas con colores distintivos, donde cada uno de ellos tiene indicado el grado de peligrosidad mediante una numeración entre 0 y 4. Cada color proporciona información específica en las categorías de "Salud" (identificado a la izquierda, en color azul), "Inflamabilidad" (en la parte superior del rombo, en color rojo), "Reactividad" (a la derecha, en color amarillo) y "Reactividad no usual con el agua" (en la parte inferior, en color blanco). Como se muestra en la siguiente figura.

Lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividad

Y1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros Médicos y clínicas.

Y2 Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.

Y3 Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos.

Y4 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de Biocidas y productos Fito farmacéuticos.

Y5 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.

Y6 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.

Y7 Desechos, que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.

Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.

Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

Y10 Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).

Y11 Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.

Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, Colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.

Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.

Y14 Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.

Y15 Desechos de carácter explosivo que no esté sometidos a una legislación diferente

Y16 Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.

Y17 Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos.

Y18 Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.

Identificación de fuentes

Con el fin de identificar los RESPEL generados en los diferentes procesos de la clínica y las áreas donde se generan, se procedió a utilizar un formato de captura de la información, que además permitió conocer su manejo, almacenamiento y disposición final. Teniendo en cuenta la información capturada en campo, se presenta a continuación el diagrama de flujo de los procesos generadores de RESPEL en la clínica:

Clase de RESPEL generado por SOCIMEDICOS S.A.S CLÍNICA SAN RAFAEL - SEDE ARMENIADISPOSICIÓN

LA CLÍNICA SAN RAFAEL, SEDE ARMENIA en el desarrollo de sus actividades diarias genera residuos especiales peligrosos, por esto se establecerá un formato de seguimiento y control de estos, donde se identifique cantidad, características peligrosas, origen y fecha de generación, los cuales serán diligenciados por cada centro de costo. A continuación, se relacionan los desechos peligrosos utilizados en la IPS.

Clase 9. Sustancias peligrosas varias: se clasifican en este rango todos los desechos que generan daño al medio ambiente como tóner, pilas, chatarra electrónica RAEE, pintura, Reactivos, Insumos químicos o cualquier envase impregnado.

*Este tipo de residuos generados en procesos administrativos son entregados al personal de servicios generales y ellos a su vez los entregan al personal designado.

Disposición final:

- El operario de servicios generales procede a empacar los tóner en cajas de cartón y rotula.
- Realiza pesaje y registro en planilla de control y entrega al personal encargado.
- Recolección y disposición final en relleno de seguridad, por parte de la empresa especial del servicio de aseo EMDEPSA.

Pilas alcalinas y/o recargables: cuando se generan desechos de este tipo son entregados a los operarios de servicios generales para que realicen la disposición adecuada de los mismos.

Disposición final:

Los desechos de pilas serán empacados en cajas de cartón, debidamente rotuladas. Se realiza pesaje y registro en planilla de control. Se le entregan al personal designado.

Recolección y disposición final en relleno de seguridad, por parte de la empresa especial del servicio de aseo EMDEPSA.

Chatarra electrónica: cuando se generan desechos de este tipo son entregados al personal de servicios generales quienes son los encargados de clasificar, embalar, rotular, pesar y diligenciar registro, posterior a esto se procede a entregar al personal designado quienes almacenan en el depósito asignado para tal fin.

Disposición final: almacenar en depósito asignado para residuos especiales peligrosos. Recolección y disposición final en relleno de seguridad, por parte de la empresa especial del servicio

de aseo EMDEPSA

Descripción de los procedimientos de manejo externo

Tipo de RESPEL	Clasificación según Decreto 4741/2005	Gestor Externo	Disposición final / Aprovechamiento
LÁMPARAS FLUORESCENTES, BALASTRAS	Y29	EMDEPSA	Disposición Final
TÓNER O CARTUCHOS DE IMPRESORA Y FOTOCOPIADORA	Y12	EMDEPSA	Disposición Final
RAEE	A1180	EMDEPSA	Disposición Final
ACEITES USADOS	Y8	EMDEPSA	Disposición Final
GASES ANESTESICOS		EMDEPSA	Disposición Final
FILTROS DE ACEITE	Y8	EMDEPSA	Disposición Final
GRASAS Y LODOS	E1	EMDEPSA	Disposición Final
PILAS	Y23	EMDEPSA	Disposición Final
TINER, VARSOL, PINTURAS, LACAS, PEGANTE PVC, SILICONA, EPP	Y12	EMDEPSA	Disposición Final
FÁRMACOS: MEDICAMENTOS VENCIDOS, RESIDUOS DE AMPOLLETAS Y/O VIDRIOS DE MEDICAMENTOS. DETERIORADOS O PARCIALMENTE CONSUMIDOS.	Y3	EMDEPSA	Disposición Final
RECIPIENTES IMPREGNADOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	A4130	EMDEPSA	Disposición Final
DESECHOS TOXICOS INFECCIOSOS Biosanitarios, Cortopunzantes	EY1	EMDEPSA	Disposición Final