

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES (PGIRASA)

PUESTO DE SALUD OBRERO

Control de cambios		
Nombre del documento	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades – Puesto de Salud Obreros (PGIRASA)	
Descripción del cambio		Versión creada
Codificación del presente plan		001

CONTENIDO

Introducción	5
Objetivos	6
Objetivo general	6
Objetivos específicos.....	6
Marco normativo	6
Marco teórico	7
Glosario de términos	7
Clasificación de los residuos generados	10
Enfermedades asociadas a la inadecuada gestión de los residuos.....	14
Generalidades de la institución	15
Portafolio de servicios	17
Direccionamiento estratégico E.S.E. Alejandro Prospero Reverend	18
Principios y valores de la ESE ALEJANDRO PROSPERO REVEREND	18
Organigrama E.S.E ALEJANDRO PRÓSPERO REVEREND.....	19
Macro procesos E.S.E ALEJANDRO PRÓSPERO REEREND.....	20
Gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades.....	21
Gestión interna.....	21
Etapa de planeación	21
Etapa de implementación.....	32
Etapa de seguimiento	42
Gestión externa.....	46
Criterios para la recolección y el transporte de residuos y desechos peligrosos	46
Etiquetado de envases y embalajes.....	46
Rotulado de la unidad de transporte	47
Condiciones de la unidad de transporte para residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso	47
Certificados de recolección y de disposición	47
Rutas de recolección con riesgo biológico o infeccioso.....	48
Las disposiciones para los vehículos automotores a que hace referencia el artículo 7 del decreto 251 de 2014	48
Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso.....	49
Condiciones mínimas de operación de la instalación de tratamiento.....	50
Seguimiento y monitoreo a gestores de residuos o desechos con riesgos biológicos infeccioso.....	51
Reporte a autoridades de vigilancia y control.....	51
Auditorías externas	51
Referencias.....	55
Anexos.....	55

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Clasificación de residuos en la atención en salud y otras actividades - Resolución 2184 de 2019	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 2. Clasificación de residuos en la atención en salud y otras actividades	11
Ilustración 3. Enfermedades asociadas a la inadecuada gestión de los residuos sólidos hospitalarios y similares	15
Ilustración 4. Mapa ubicación de las sedes ESE Alejandro Prospero Reverend	16
Ilustración 5. Organigrama de la ESE Alejandro Prospero Reverend.....	19
Ilustración 6. Macroprocesos misionales o asistenciales	20
Ilustración 7. Mapa de cuencas de Santa Marta	27
Ilustración 8. Clasificación básica de las inundaciones	27
Ilustración 9. Organigrama de la ESE Alejandro Prospero Reverend.....	33

Ilustración 10. Recipiente para residuos cortopunzantes y etiqueta.....	39
Ilustración 11. Formato RH1 Mensual.....	43
Ilustración12. Mensual.....	60
Formato RH2	
Ilustración 13. Gráfico indicadores de gestión total E.S.E ALPROREV.....	52
Ilustración 14. Gráfico indicadores de gestión por UPSS ESE Alejandro Prospero Reverend año 2024.....	53
Ilustración 15. Residuos peligrosos totales generados ESE Alejandro Prospero Reverend año 2024.....	54
Ilustración 16. Gráfica de generación de RESPEL 2024.....	55

TABLAS

Tabla 1. Normativa de gestión integral de residuos hospitalarios y otras actividades.....	6
Tabla 2. Unidades de atención ese Alejandro Prospero Reverend	16
Tabla 3. Responsabilidades del grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria de la ESE Alejandro Prospero Reverend.....	24
Tabla 4. Programa de educación ambiental.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5. Almacenamiento interno de residuos	29
Tabla 6. Programa de movimiento interno de residuos	30
Tabla 7. Programa movimiento interno de residuos generados en el Laboratorio Clínico	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8. Cronograma de capacitaciones 2024.....	31
Tabla 9. Caracterización, por área, de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades en la ESE Alejandro Prospero Reverend.....	32
Tabla 10. Caracterización y cantidad de los recipientes por área o servicio en la ESE Alejandro Prospero Reverend.....	34
Tabla 11.Descripción cuantitativa residuos generados 2024.....	35
Tabla 12. Descripción cuantitativa residuos generados entre 2023 y 2024	35
Tabla 13. Descripción cuantitativa residuos generados entre 2020 y 2024	36
Tabla 14. Segregación de residuos generados en la atención en salud y otras actividades de la ESE Alejandro Prospero Reverend	37
Tabla 15. Horarios y frecuencias de recolección de residuos en ESE Alejandro Prospero Reverend	40
Tabla 16. Indicadores de gestión interna.	44
Tabla 17. Clasificación de los procesos de tratamiento con riesgo biológico o infeccioso	49
Tabla 18. Indicadores de gestión total generados ESE Alejandro Prospero Reverend año 2024	51
Tabla 19. Indicadores de gestión por UPSS generados ESE Alejandro Prospero Reverend año 2024.....	53
Tabla 20. Residuos peligrosos totales generados ESE Alejandro Prospero Reverend año 2024	54
Tabla 21. Generación de RESPEL ESE Alejandro Prospero Reverend.	54

Introducción

La E.S.E. Alejandro Prospero Reverend, destacada por su compromiso social y ambiental, presta servicios integrales de salud en Santa Marta y áreas cercanas. Su labor implica la generación de impactos que pueden afectar la salud de su equipo, de sus usuarios y del ambiente. Con el fin de mitigar estos efectos, la entidad ha implementado el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA), en conformidad con la Resolución 0591 de 2024, la cual regula la gestión segura y responsable de residuos en el sector salud.

Este plan, respaldado por el Programa de Calidad de Vida Urbana y la Política de Residuos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, prioriza el tratamiento de residuos hospitalarios, especialmente los de riesgo biológico y químico. El PGIRASA busca no solo prevenir y mitigar los impactos ambientales y sanitarios en la E.S.E., sino también alinear sus actividades con la normativa ambiental vigente en Colombia, incluyendo el Decreto 780 de 2016 y el Decreto 1076 de 2015. Con este enfoque, la E.S.E. asegura que el manejo de sus residuos hospitalarios cumpla con los más altos estándares de seguridad y sostenibilidad.

Objetivos

Objetivo general

Actualizar e implementar el Plan de Manejo Integral de Residuos Hospitalarios y Similares en la Empresa Social del Estado (E.S.E.) Alejandro Prospero Reverend, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente para proteger la salud de todas las personas en contacto directo o indirecto con estos residuos y mantener un ambiente seguro.

Objetivos específicos

- Concientizar al personal de la E.S.E. Alejandro Prospero Reverend sobre los riesgos asociados al manejo inadecuado de residuos hospitalarios y similares.
- Identificar áreas en las unidades de servicios de salud de que generen residuos de riesgo, para su adecuada segregación y gestión.
- Comprometer a la dirección de la E.S.E. en la dotación de materiales y equipos esenciales para la gestión sanitaria de residuos y la seguridad del personal de recolección.
- Establecer rutas de recolección interna según la clasificación de los residuos.
- Implementar un sistema de tratamiento para residuos anatomopatológicos generados en las salas de parto.
- Diseñar e instalar sistemas para el tratamiento de desechos líquidos, como parte del Plan de Manejo Ambiental de la E.S.E.
- Construir espacios seguros para el almacenamiento temporal de residuos intrahospitalarios, considerando residuos biosanitarios, reciclables y biodegradables.
- Ejecutar un plan de capacitación para todo el personal de la E.S.E. Alejandro Prospero Reverend.
- Evaluar el cumplimiento del plan de gestión de residuos mediante indicadores de desempeño y efectividad.

Marco normativo

Tabla 1. Normativa de gestión integral de residuos hospitalarios y otras actividades

NORMATIVA	OBJETIVO
Decreto 2811 de 1974	Dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. En el Artículo 34 se decreta que para el manejo de residuos se debe desarrollar los métodos más adecuados para la defensa del ambiente, del hombre y de los demás seres vivos
Ley 09 de 1979	Código Sanitario Nacional” Por la cual se dictan medidas sanitarias.
Resolución 2309 de 1986	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la Parte 4 del Libro 1 del Decreto-Ley número 2811 de 1974 y de los Títulos I, III y XI de la Ley 9 de 1979, en cuanto a residuos especiales
Resolución 4445 de 1996	Por la 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
Ley 430 de 1998	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1164 de 2002	por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares. Los residuos hospitalarios deben ser llevados a rellenos sanitarios ante una previa

	desactivación de alta eficiencia (esterilización) o incinerados en plantas para este fin
Decreto 4741 de 2005	tiene por objeto prevenir la generación de residuos peligrosos, y regular el manejo de los residuos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente. En el capítulo IX e incide la disposición final de los residuos peligrosos.
Resolución 1402 de 2006	Desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos
Ley 1252 de 2008	Dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2981 de 2013	Reglamenta la gestión integral de lo residuos generados en la atención a la salud y otras actividades. En este se describen las obligaciones del generador de los residuos hospitalarios
Decreto 351 de 2014	Reglamenta la gestión integral de los residuos generados en atención a la salud y otras actividades. En este se describen las obligaciones del generador de los residuos hospitalarios
Decreto 1076 de 2015	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
Decreto 1077 de 2015	Dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
Título 10 del decreto 780 de 2016	Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.
Resolución 3100 de 2019	Tiene por objeto prevenir la generación de residuos peligrosos, y regular el manejo de los residuos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente. En el capítulo IX e incide la disposición final de los residuos peligrosos.
Reglamento Sanitario Internacional – RSI 2005	Reglamento son prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud Pública
Decreto 0637 de 2020	Declaró emergencia sanitaria a nivel nacional a causa del nuevo coronavirus COVID-19
La Resolución 0666 de 2020	Estableció directrices y recomendaciones para el manejo de residuos en las empresas con el fin de mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus Covid-19 en los diferentes sectores económicos mediante un protocolo de bioseguridad
Resolución 0591 de 2024	Clasificación y separación de residuos hospitalarios en biológicos, químicos, aprovechables y no aprovechables, en función de su riesgo, con códigos de colores específicos para los recipientes de cada tipo.

Marco teórico

Glosario de términos

- **Agente patógeno.** Es todo agente biológico capaz de producir infección o enfermedad infecciosa en un huésped.
- **Atención en Salud.** Se define como el conjunto de servicios que se prestan al

usuario en el marco de los procesos propios del aseguramiento, así como de las actividades, procedimientos e intervenciones asistenciales en las fases de promoción y prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se prestan a toda la población.

- **Atención Extramural.** Es la atención en salud en espacios no destinados a salud o espacios de salud de áreas de difícil acceso que cuenta con la intervención de profesionales, técnicos y/o auxiliares del área de la salud y la participación de su familia, hacen parte de esta atención las brigadas, jornadas, unidades móviles en cualquiera de sus modalidades y la atención domiciliaria.
- **Bioseguridad.** Es el conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud humana y el ambiente
- **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 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 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.
- **Manual para la gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades.** Es el documento mediante el cual se establecen los procedimientos, procesos, actividades y/o estándares que deben adoptarse y realizarse en la gestión integral de todos los residuos generados por el desarrollo de las actividades Decreto 780 de 2016.
- **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.
- **Plan de gestión integral de residuos.** Es el instrumento de gestión diseñado e implementado por los generadores que contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
- **Recolección.** Es la acción consistente en retirar los residuos del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador para su transporte.
- **Residuo peligroso.** Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente, Así mismo, se consideran residuos peligrosos los empaques,

envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos.

- **Tratamiento de residuos peligrosos.** Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante el cual se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de estos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.

Definiciones decreto 1076 de 2015

- **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 posconsumo, 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, 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. normatividad vigente.
- **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.
- **Gestor o Receptor.** Persona natural o jurídica que presta los servicios de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los

requerimientos de la normatividad vigente.

- **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 Peligroso.** Es aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considerará residuo peligroso los empaques, envases y embalajes que estuvieron 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.

Otras definiciones

- **Embalaje.** Es un contenedor o recipiente que contiene uno o varios empaques.
- **Etiqueta.** Información impresa que advierte sobre un riesgo de una mercancía peligrosa, por medio de colores o símbolos, la cual debe medir por lo menos 10 cm. x 10 cm., salvo en caso de bultos, que debido a su tamaño solo puedan llevar etiquetas más pequeñas, se ubica sobre los diferentes empaques o embalajes de las mercancías.
- **Inactivación microbiana.** Pérdida de la habilidad de los microorganismos a crecer y/o multiplicarse.
- **Movimiento interno.** Consiste en la acción de trasladar los residuos del lugar de generación al sitio de almacenamiento central o intermedio.
- **Segregación en la fuente.** Consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las actividades, servicios, procesos o procedimientos asistenciales del establecimiento.
- **Unidad de Almacenamiento central.** Es el área definida y cerrada, en la que se ubican los contenedores o similares para que el generador almacene temporalmente los residuos, mientras son presentadas al transportador.
- **Unidad de Almacenamiento intermedio.** Es el área definida y cerrada, en la que se ubican los contenedores o similares para que el generador almacene temporalmente los residuos previa recolección y entrega a la unidad de almacenamiento central y que tiene como fin facilitar el movimiento de residuos dentro de la instalación.
- **Unidad de transporte.** Es el 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.

Clasificación de los residuos generados

En Colombia se unifico el código de colores por medio del Resolución 2184 de 2019 y entro en vigor a partir de 1 de enero del año 2021 y se clasifican en tres colores, como se ve evidenciado en la figura 1, Clasificación de residuos en la atención en salud y otras actividades Resolución 2184 de 2019, verde para aprovechables orgánicos, blanca para aprovechables reciclables y negra para no aprovechables.

Ilustración 1. Clasificación de residuos en la atención en salud y otras actividades - Resolución 2184 de 2019



En la ESE Alejandro Prospero Reverend, adoptó el código de colores, en este momento se manejan tres colores Rojo para residuos peligrosos desechos hospitalarios, negro para no peligrosos y blanco para reciclables.

RESIDUOS NO PELIGROSOS: Son aquellos que se generan en las instituciones prestadoras de servicios de salud y similares en cualquier lugar y tipo de acción, sin presentar algún tipo de riesgo. Dentro de esta categoría se encuentran los biodegradables, reciclables, inertes y ordinarios.

RESIDUOS PELIGROSOS CON RIESGO BIOLÓGICO O INFECCIOSO: Un residuo o desecho con riesgo biológico o infeccioso se considera peligroso, cuando contiene agentes patógenos como microorganismos y otros agentes con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales.



Ilustración 2. Clasificación de residuos en la atención en salud y otras actividades

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

BIOSANITARIOS. Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados y descartados durante la ejecución de las actividades señaladas en el Decreto 780 de 2016, que tienen contacto con fluidos corporales de alto riesgo, tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, cerrados y abiertos de drenajes, medios de cultivo o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca.

ANATOMOPATOLÓGICOS. Son aquellos residuos como partes del cuerpo, muestras de órganos, tejidos o líquidos humanos, generados con ocasión de la realización de necropsias, procedimientos médicos, remoción quirúrgica, análisis de patología, toma de biopsias o como resultado de la obtención de muestras biológicas para análisis químico, microbiológico, citológico o histológico.

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

DE ANIMALES. Son aquellos residuos provenientes de animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos o de animales portadores de enfermedades infectocontagiosas. Se incluyen en esta categoría los decomisos no aprovechables generados en las plantas de beneficio.

RESIDUOS O DESECHOS RADIATIVOS. Se entiende por residuo o desecho radiactivo aquellos que contienen radionucleidos en concentraciones o con actividades mayores que los niveles de dispensa establecidos por la autoridad reguladora o que están contaminados con ellos.

OTROS RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS. Los demás residuos de carácter peligroso que presenten características de corrosividad, explosividad, reactividad, toxicidad e inflamabilidad generados en la atención en salud y en otras actividades, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

Los RESPEL también pueden ser clasificados de acuerdo con sus características de peligrosidad. Las principales características a las que se hace referencia a nivel internacional son: toxicidad, corrosividad, inflamabilidad y reactividad. En el contexto colombiano, además de considerarse las anteriores, también se incluyen características explosivas, radiactivas y patógenas de los residuos o desechos.

Tipo de residuo	Descripción
Corrosivo	Residuo o desecho que, por acción química, pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales, y posee cualquiera de las siguientes propiedades: -Ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12,5 unidades; -Ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor de 6,35 mm por año a una temperatura de ensayo de 55 °C. Esta característica intrínseca al residuo está asociada a una propiedad química del RESPEL: el pH. Los residuos o desechos con un alto o bajo pH pueden destruir tejidos vivos y también otros materiales. Por lo tanto, es importante tomar medidas de precaución para no inhalar vapores de este tipo de RESPEL y

	evitar el contacto con la piel y ojos, así como evitar que se almacenen en materiales no aptos.
Reactivo	Residuo o desecho cuando al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos tiene cualquiera de las siguientes propiedades: -Generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud humana o al ambiente cuando se mezcla con agua; -Poseer, entre sus componentes, sustancias tales como cianuros, sulfuros, peróxidos orgánicos que, por reacción, liberen gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo la salud humana o el ambiente; -Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes confinados; -Aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia; -Provocar o favorecer la combustión
Explosivo	Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido o líquido de manera espontánea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente, y además presenta cualquiera de las siguientes propiedades: -Formar mezclas potencialmente explosivas con el agua; -Ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a temperatura de 25 °C y presión de 1,0 atmósfera; -Ser una sustancia fabricada con el fin de producir una explosión o efecto pirotécnico Esta característica intrínseca al residuo está asociada con su capacidad de explosión o su poder de reaccionar de forma detonante en determinadas condiciones dadas por el ambiente
Toxico	Se considera residuo o desecho tóxico aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Para este efecto se consideran tóxicos los residuos o desechos que se clasifican de acuerdo con los criterios de toxicidad (efectos agudos, retardados o crónicos y eco tóxicos) definidos a continuación y para los cuales, según sea necesario, las autoridades competentes establecerán los límites de control correspondiente: -Dosis letal media oral (DL50) para ratas menor o igual a 200 mg/kg para sólidos y menor o igual a 500 mg/kg para líquidos, de peso corporal; -Dosis letal media dérmica (DL50) para ratas menor o igual de 1.000 mg/kg de peso corporal; -Concentración letal media inhalatoria (CL50) para ratas menor o igual a 10 mg/l; -Alto potencial de irritación ocular, respiratoria y cutánea, capacidad corrosiva sobre tejidos vivos; -Susceptibilidad de bioacumulación y biomagnificación en los seres vivos y en las cadenas tróficas; -Carcinogenicidad, mutagenicidad y teratogenecidad; -Neurotoxicidad, inmunotoxicidad u otros efectos retardados;

	-Toxicidad para organismos superiores y microorganismos terrestres y acuáticos.
Inflamable	Residuo o desecho que, cuando en presencia de una fuente de ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, o presentar cualquiera de las siguientes propiedades: -Ser un gas que a una temperatura de 20 °C y 1,0 atmósfera de presión arde en una mezcla igual o menor al 13 % del volumen del aire; -Ser un líquido cuyo punto de inflamación es inferior a 60 °C de temperatura, con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen; -Ser un sólido con la capacidad bajo condiciones de temperatura de 25 °C y presión de 1,0 atmósfera, de producir fuego por fricción, absorción de humedad o alteraciones químicas espontáneas y quema vigorosa y persistentemente dificultando la extinción del fuego; -Ser un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material.
Biológico	Un residuo o desecho con características infecciosas se considera peligroso cuando contiene agentes patógenos; los agentes patógenos son microorganismos (tales como bacterias, parásitos, virus, rickettsias y hongos) y otros agentes tales como priones, con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales. En términos conceptuales, la característica que hace a un residuo ser infeccioso puede variar con el tiempo debido a que esta propiedad depende del tipo de microorganismo que se encuentra presente; por lo tanto, se dice que esta propiedad no es intrínseca al residuo (como en el caso de las demás características de peligrosidad), sino a los microorganismos patógenos presentes en el residuo que le confieren la cualidad de ser infeccioso. De acuerdo con lo anterior, en los residuos infecciosos la concentración de microorganismos va cambiando con el tiempo de varios modos. Pueden perder su viabilidad, con lo que disminuyen su capacidad patógena; los microorganismos pueden multiplicarse o pueden aletargarse, pero manteniendo la capacidad de reactivarse en condiciones ambientales más favorable.

Enfermedades asociadas a la inadecuada gestión de los residuos

Algunas de las enfermedades asociadas a la gestión inadecuada los residuos generados en la ESE Alejandro Prospero Reverend, se caracterizan como peligrosos, (infeccioso, radioactivo o químico) se presentan en la ilustración 3.



Ilustración 3. Enfermedades asociadas a la inadecuada gestión de los residuos sólidos hospitalarios y similares

Generalidades de la institución

RAZÓN SOCIAL: ESE ALEJANDRO PROSPERO REVEREND

N.I.T.: 81904070-5

DIRECCIÓN: Avenida del Libertador N° 25-67

TELÉFONO: +57 54237009

CORREO ELECTRÓNICO: correoese@esealprorev.gov.co

En la empresa social del estado: E.S.E. Alejandro Próspero Reverend, Constituimos una categoría especial de entidad pública descentralizada, del orden Distrital, dotada de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa e integrante del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Nuestro objeto es la prestación de servicios de salud.

En la actualidad prestamos servicios de salud de primer nivel en atención integral protección específica detección temprana diagnostico tratamiento y educación para la salud con una amplia red puntos de atención ubicados en la zona urbana y rural del Distrito de Santa Marta.

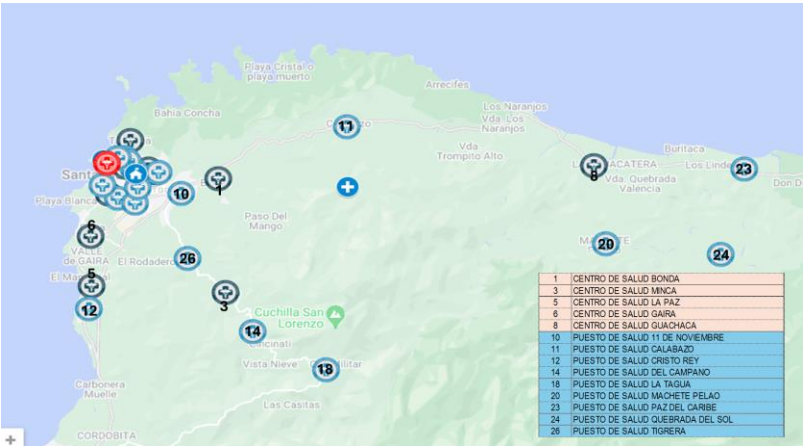


Ilustración 4. Mapa ubicación de las sedes ESE Alejandro Prospero Reverend

Tabla 2. Unidades de atención ese Alejandro Prospero Reverend

E.S.E ALEJANDRO PRÓSPERO REVEREND		
Nro.	TIPO	DIRECCIÓN
1	CENTRO DE SALUD BONDA	Carrera 21 No. 3 B - 07 Frente al Parque de Bonda
2	CENTRO DE SALUD TAGANGA	Calle 7 Casa 3 Esquina
3	CENTRO DE SALUD MINCA	Calle 2 al lado del Hotel On The Rock
4	CENTRO DE SALUD BASTIDAS	Zona Cívica al lado del Parque
5	CENTRO DE SALUD LA PAZ	Carrera 10A N° 115-86
6	CENTRO DE SALUD GAIRA	Calle 14 No. 11 - 35 Corregimiento de Gaira, Antiguo Club de Leones
7	CENTRO DE SALUD LA CANDELARIA (IPC)	Calle 34 con Carrera 16 Esquina-Maria Eugenia
8	CENTRO DE SALUD GUACHACA	Corregimiento de Guachaca
9	CENTRO DE SALUD LOS ALMENDROS	Calle No. 19B – 04
10	PUESTO DE SALUD 11 DE NOVIEMBRE	Carrera 75 No. 33a-39 Ba. 11 De Noviembre
11	PUESTO DE SALUD CALABAZO	Carretera a Calabazo Kilómetro 20 - 400
12	PUESTO DE SALUD CRISTO REY	Calle 147 No. 8 D – 08
13	PUESTO DE SALUD DEL PANDO	Sector 1 Manzana 28 Casa 7
14	PUESTO DE SALUD DEL CAMPANO	Vereda El Campano
15	PUESTO DE SALUD EL OASIS	Barrio Oasis
16	PUESTO DE SALUD EL PARQUE	Sector 1 Manzana 6 Casa 26
17	PUESTO DE SALUD JUAN XXIII	Calle 10 C No. 23 – 01
18	PUESTO DE SALUD LA TAGUA	Vereda La Tagua
19	PUESTO DE SALUD LAS MALVINAS	Carrera 27 No. 29 C – 5
20	PUESTO DE SALUD MACHETE PELAO	Vereda Machete Pelao
21	PUESTO DE SALUD MANZANAREZ	Calle 31 No. 4b -79
22	PUESTO DE SALUD NACHO VIVES	Calle 2 A No. 21 – 15

23	PUESTO DE SALUD PAZ DEL CARIBE	Paz del Caribe Guachaca-despues de buritaca
24	PUESTO DE SALUD QUEBRADA DEL SOL	Estribaciones de La Sierra Nevada de Santa Marta
25	PUESTO DE SALUD SAN FERNANDO	Carrera 21B No. 4b -25
26	PUESTO DE SALUD TIGRERA	Carretera Vía a Minca Kilómetro 7 - 286
27	PUESTO DE SALUD SAN JORGE	Calle 2 No. 15 – 01
28	CLINICA LA CASTELLANA	Calle7 N° 8-02. Pescaito
29	SEDE ADMINISTRATIVA	Calle 14N 25-67
30	PUESTO DE SALUD OBREROS	Calle 9 carrera 16#8-84

Portafolio de servicios

La E.S.E. ALEJANDRO PROSPERO REVEREND cuenta con los servicios de:

VALORACIÓN INTEGRAL

Contamos con medicina general y especializada en nuestras Unidades de Prestación de Salud de Salud - UPSS, asegurando la atención con intervenciones desde la primera infancia hasta la vejez con profesionales en pediatría, geriatría, ginecoobstetricia, medicina interna, odontología, psicología, nutrición, terapeuta respiratoria y cirugía general.

PROTECCIÓN ESPECIFICA Y DETECCIÓN TEMPRANA

Nuestra finalidad es tener una población sana, disminuyendo el riesgo en salud, contando con insumos instrumentos y dispositivos necesarios apoyándonos en las acciones enmarcadas en las rutas diseñadas para la atención en las unidades de prestación de servicio habilitadas, mediante las estrategias de atención primaria en salud, del cuidado, gestión integral del riesgo y los enfoques de salud familiar, comunitario y diferencial; con demanda inducida y búsqueda activa institucional

EDUCACION EN SALUD

Intervención Individual, familiar y colectiva con talleres y consultas en las diferentes UPSS, direccionados por un equipo multidisciplinario.

HOSPITALIZACIÓN DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD

Ofertamos servicios las 24 horas con un equipo multidisciplinario en nuestras redes de prestación de servicio con una amplia cobertura en los ámbitos urbano, rural y rural disperso de nuestro distrito.

LABORATORIO CLÍNICO

De baja y mediana complejidad, permitiendo garantizar un diagnóstico oportuno y resolutivo.

SERVICIO DE URGENCIAS

De baja y mediana complejidad que responde a las dificultades de salud que afecta a nuestra población, contando con áreas: salas ERA, EDA procedimientos menores, sala reanimación, observación; con dotación en equipos de tecnología de punta, para garantizar la recuperación, buscando la satisfacción del paciente.

APOYO DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO

Contamos con unidades de laboratorio las 24 horas y equipos para el mantenimiento y sostenimiento de la salud.

TRANSPORTE ASISTENCIA BASICO-TAB

Ofrecemos un amplio parque automotor (seis ambulancias) con recurso humano altamente capacitado para el traslado de pacientes con atención básica y medicalizadas con cobertura en el área urbana y rural.

Direccionamiento estratégico E.S.E. Alejandro Prospero Reverend

MISIÓN

Brindar atención en salud a la población D.T.C.H. de Santa Marta, con énfasis en cuidado primario, con enfoque diferencial e inclusivo, respaldado por un equipo humano enfocado en la seguridad del paciente, calidad y humanización del servicio, así mismo, contribuir en la formación del Talento Humano en el área de la salud.

VISIÓN

En el año 2028 seremos una entidad líder en la atención primaria en salud con enfoque familiar y comunitario en el D.T.C.H. de Santa Marta a través de la ejecución de programas y convenios interadministrativos, competitivos en servicios de segundo nivel y reconocidos en la formación del Talento Humano en salud, comprometidos con ser una entidad autosostenible.

Principios y valores de la ESE ALEJANDRO PROSPERO REVEREND

PRINCIPIOS

- Eficacia: Ser eficaz es hacer lo que se debe hacer para lograr los objetivos buscados. Se trata de determinar, entre todos los rumbos posibles, cuál se va a buscar, y de orientar los medios para alcanzar resultados. Ser eficaz en el negocio implica direccionar los esfuerzos hacia metas que tengan sentido y que ayuden a la supervivencia y crecimiento de la empresa
- Humanización: La humanización de la salud tiene un referente ético y moral, por cuanto su reflexión está enfocada desde sus valores y principios a buscar el bien supremo y a evitar cualquier clase de daño al ser humano. Preservar la vida humana, cuidar la salud, respetar a la persona, su dignidad y sus derechos son principios éticos.
- Transparencia: es la cualidad de un gobierno, empresa, organización o persona de ser abierta en la divulgación de información, normas, planes, procesos y acciones. Como regla general, los funcionarios públicos, empleados públicos, gerentes y directores de empresas y organizaciones, y las juntas directivas tienen la obligación de actuar de manera visible, predecible y comprensible en la promoción de la participación y la rendición de cuentas.
- Responsabilidad: La Responsabilidad Social Empresarial se define como el compromiso que asumen las empresas hacia la sociedad en beneficio del desarrollo sostenible, es decir, es el equilibrio entre el crecimiento económico y el bienestar social. Para Bateman y Snell (2005), "la empresa socialmente responsable maximiza los efectos positivos sobre la sociedad y minimiza sus efectos negativos.
- Igualdad: Es el trato idéntico que un organismo, estado, empresa, asociación, grupo o individuo le brinda a las personas sin que medie ningún tipo de reparo por la raza, sexo, clase social u otra circunstancia plausible de diferencia o para hacerlo más

práctico, es la ausencia de cualquier tipo de discriminación. El derecho a la igualdad es aquel derecho inherente que tienen todos los seres humanos a ser reconocidos como iguales ante la ley y de disfrutar de todos los demás derechos otorgados de manera incondicional, es decir, sin discriminación por motivos de nacionalidad, raza, creencias o cualquier otro motivo.

- Buena fe: La buena fe es un principio general del derecho, consistente en el estado mental de honradez, de convicción en cuanto a la verdad o exactitud de un asunto, hecho u opinión, o la rectitud de una conducta. Exige una conducta recta u honesta en relación con las partes interesadas en un acto, contrato o proceso.

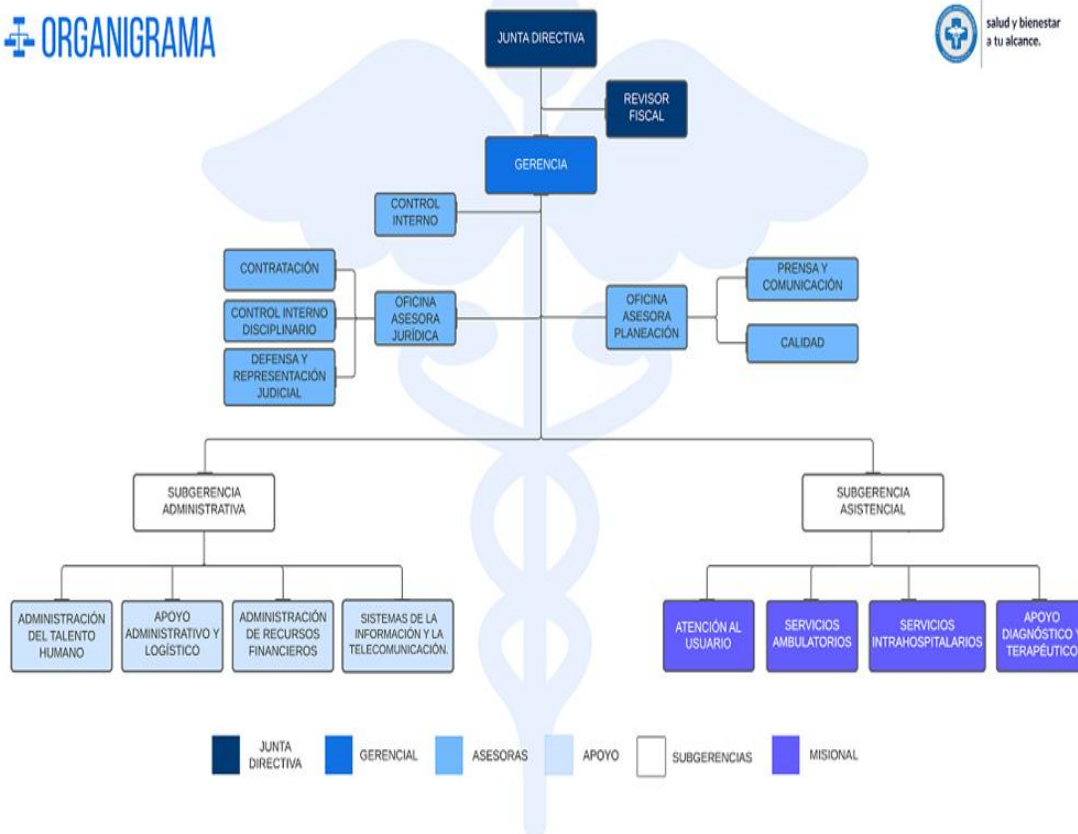
VALORES

- Respeto: Valor que permite al ser humano reconocer, aceptar, apreciar y valorar las cualidades del prójimo y sus derechos. Es decir, el respeto es el reconocimiento del valor propio y de los derechos del individuo y de la sociedad.
- Transparencia: Es la comunicación abierta permanente, que implique al paciente/ciudadano con los prestadores del servicio, hacerlo responsable como individuo informado de su autocuidado y participe en la búsqueda de la mejora continua en el sistema de salud.
- Calidez Humana: Ser entrañablemente humano hace más feliz al hombre. La calidez está teñida de cordialidad, simpatía, buen humor, optimismo, amabilidad, alegría y cariño. No la puede proporcionar la tecnología, por avanzada que sea. El lenguaje del corazón precisa de la presencia de los seres humanos y no de la virtualidad, aunque esté tan valorada en nuestros días. Por eso, la calidez humana es un regalo compartido
- Responsabilidad Social: Compromiso voluntario y explícito que las organizaciones asumen frente a las expectativas y acciones concertadas que se generan con las partes interesadas, en materia de desarrollo humano integral; ésta permite a las organizaciones asegurar el crecimiento económico, el desarrollo social y el equilibrio ambiental, partiendo del cumplimiento de las disposiciones legales.
- Integridad: la integridad laboral como un valor propio de todos los involucrados, el cual les permite actuar en relación a sus valores y de acuerdo a los principios establecidos en la cultura organizacional. Es decir, la integridad laboral es el cúmulo de valores como lo son: El respeto, La honestidad, El compromiso, La solidaridad, La justicia y La responsabilidad.
- Trabajo en Equipo: El trabajo en equipo es un proceso en el cual diferentes representantes de varias disciplinas comparten experiencias, conocimientos y habilidades para mejorar la prestación de los servicios.

Organigrama E.S.E ALEJANDRO PRÓSPERO REVEREND

Ilustración 5. Organigrama de la ESE Alejandro Prospero Reverend

ORGANIGRAMA



Macro procesos E.S.E ALEJANDRO PRÓSPERO REEREND

Ilustración 6. Macroprocesos misionales o asistenciales



Gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades

La ESE Alejandro Próspero Reverend, en cumplimiento con la normativa nacional de gestión de residuos, ha implementado el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA), aplicables en todas las unidades de salud de Santa Marta. Estos planes detallan los procedimientos, procesos y estándares que deben seguirse para la gestión integral de residuos derivados de sus actividades, conforme a lo establecido en el Decreto 780 de 2016 y resolución 591 de 2024.

El desarrollo metodológico de estos planes ha integrado criterios ambientales clave en cuanto a aprovechamiento, disposición final, recopilación y transporte, así como gestión interna y externa. Los documentos están organizados según el tipo de residuo, incorporando aspectos como el código de colores establecido para su identificación, rutas de evacuación internas y externas, y protocolos específicos para residuos peligrosos y no peligrosos. En conjunto, los planes buscan optimizar la gestión de residuos en las unidades de salud del Distrito de Santa Marta, promoviendo un manejo seguro y ambientalmente responsable.

Gestión interna

En la gestión interna, la ESE Alejandro Próspero Reverend se enfoca en implementar acciones específicas que abarcan desde la planeación hasta la ejecución y el monitoreo de cada actividad, con el objetivo de reducir la generación de residuos y optimizar su manejo dentro de nuestras instalaciones.

Estas acciones incluyen la segregación adecuada, el movimiento interno, el almacenamiento seguro y, cuando es necesario, el tratamiento de los residuos generados.

En el caso de los residuos peligrosos, cumplimos rigurosamente con la normativa legal vigente, asegurando el adecuado manejo y disposición final conforme a los lineamientos establecidos.

La gestión interna se despliega en tres etapas fundamentales:

Planeación: Se estructuran las acciones necesarias para la gestión adecuada de los residuos.

Implementación: Se llevan a cabo las actividades, desde la segregación hasta el almacenamiento y tratamiento.

Seguimiento: Monitoreo constante para asegurar que todas las acciones cumplan con los estándares de seguridad y normativas aplicables.

Este enfoque integral nos permite garantizar un manejo seguro, responsable y conforme con la legislación vigente.

Etapas de planeación

Suscripción del compromiso institucional

POLITICA ADMINISTRATIVA DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y OTRAS ACTIVIDADES

La E.S.E. Alejandro Próspero Reverend, ubicada en el Distrito de Santa Marta, se compromete a la gestión integral de los residuos hospitalarios conforme a la normativa ambiental y sanitaria vigente en Colombia, promoviendo una cultura de conciencia ambiental y de salud pública que proteja tanto a su personal como a la comunidad. En este marco, y con la actualización establecida por la Resolución 0591 de 2024, se busca

fomentar prácticas sostenibles que minimicen la contaminación y riesgos para quienes interactúan con sus unidades de salud. Este compromiso involucra la colaboración activa de la gerencia, los funcionarios y los usuarios, garantizando un ambiente seguro y saludable.

El Gerente de la institución adopta varios compromisos clave en la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y otras Actividades (PGIRASA), con la debida asignación presupuestaria para:

- La creación y adecuación de áreas de almacenamiento central de desechos hospitalarios.
- La adquisición de contenedores especializados para el almacenamiento temporal y central de residuos, incluyendo aquellos con sistema de pedal, para facilitar la segregación según el código de colores establecido por la Resolución 0591 de 2024, en reemplazo de la Resolución 1164 de 2002.
- La provisión de bolsas y recipientes específicos para una adecuada clasificación de los residuos hospitalarios.
- La contratación de empresas especializadas en el transporte y disposición final de residuos peligrosos.

Además, la institución asegura el tiempo y recursos necesarios para capacitar y sensibilizar a su personal en áreas como normas ambientales, bioseguridad, y los procesos de segregación, manipulación, almacenamiento, y disposición final de residuos. Se promoverá un entorno seguro mediante el fortalecimiento del Comité de Gestión Ambiental, que supervisará el cumplimiento y efectividad de las acciones del PGIRASA dentro de la institución.

Conformación del grupo administrativo de gestión ambiental

La empresa Social del Estado Alejandro Prospero Reverend del Distrito de Santa Marta, es una institución prestadora de servicios de salud que orienta la gestión interna de sus residuos hospitalarios y similares, planeando e implementando articuladamente en cada una de sus procesos operativos internos, incluyendo las actividades de generación, segregación en la fuente, desactivación, movimiento interno, almacenamiento temporal y disposición final con la entrega de los residuos la empresa Soluciones ambientales del Caribe, quien se encarga de recoger los desechos hospitalarios sustentándose en criterios técnicos, económicos, sanitarios y ambientales; asignando recursos, responsabilidades y garantizando mediante el grupo o Comité administrativo de gestión ambiental y sanitaria “GAGAS”.

Comité o Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y sanitaria “GAGAS”

La empresa Social del Estado Alejandro Prospero Reverend del Distrito de Santa Marta, para la ejecución del “Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades” constituirá al interior de la institución un grupo administrativo de gestión sanitaria y ambiental, conformado por los funcionarios de esta, cuyos cargos están relacionados con el manejo de los residuos hospitalarios y similares.

Estructura organizacional

La empresa Social del Estado Alejandro Prospero Reverend del Distrito de Santa Marta, establece que el “GAGAS” estará conformado por los siguientes funcionarios relacionados a continuación:

- Gerente de La empresa Social del Estado Alejandro Prospero Reverend
- Subgerente administrativo
- Líder de Programa y /o Enfermeras de centros de salud.
- Profesional en química y farmacia

- Coordinador operarias Servicios Generales
- Profesional en Seguridad y salud en el Trabajo
- Ingeniero ambiental

El Grupo Administrativo actuará como gestor y coordinador del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (PGIRASA) y, en caso necesario, podrá contar con el apoyo de la empresa de aseo especializada para capacitar al personal involucrado. El Grupo estará integrado por las personas que se consideren necesarias para el desarrollo efectivo del plan.

Este Grupo de Gestión Ambiental y Sanitaria se reunirá de manera ordinaria al menos una vez al mes para revisar el avance en la implementación del plan y realizar los ajustes necesarios para asegurar su cumplimiento. En caso de ser necesario, se convocarán reuniones extraordinarias, registrando los temas tratados y acuerdos en actas formales.

FUNCIONES DEL GAGAS	
Son responsabilidades del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria cumplir las siguientes funciones.	
1. Realizar el diagnostico situacional ambiental y sanitario	2. Compromiso institucional sanitario y ambiental
Realizará el diagnóstico situacional ambiental y sanitario La empresa Social del Estado Alejandro Prospero Reverend del Distrito de Santa Marta con relación al manejo de los residuos hospitalarios y similares, efectuando la gestión para que se realicen las mediciones y caracterizaciones necesarias y confrontando los resultados con la normatividad ambiental y sanitaria vigente. La elaboración del diagnóstico parte de efectuar la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos generados en las diferentes secciones de la institución, clasificándolos conforme a lo dispuesto en la resolución 591 de 2024. El diagnóstico incluirá la evaluación de los vertimientos líquidos al alcantarillado municipal, la evaluación de emisiones atmosféricas, las tecnologías implicadas en la gestión de residuos, al igual que su capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia.	La empresa Social del Estado Alejandro Prospero Reverend se compromete a propender por la adecuada gestión interna de sus residuos hospitalarios y similares, planeando, implementando, verificando y retroalimentando articuladamente en cada una de sus procesos operativos internos, incluyendo las actividades de generación, segregación en la fuente, desactivación, movimiento interno, almacenamiento temporal y disposición final con la entrega de los residuos al prestador del servicio público especial de aseo, sustentándose en criterios técnicos, económicos, sanitarios y ambientales; asignando recursos, responsabilidades y garantizándolo mediante el Grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria "GAGAS"

Código: P-A-

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Aprobación cronograma de actividades	En reunión ordinaria con la participación del 100% de los integrantes del GAGAS se decide la aprobación del cronograma de actividades	GAGAS
2	Diligenciamiento del formato RH1	Radicar cada vez que se entreguen los residuos hospitalarios y similares según su tipo, en el formato de RH1	Coordinador administrativo
3	Realización de los indicadores de gestión	Realizar el tablero de indicadores de gestión del plan de gestión de residuos hospitalarios y similares.	Coordinador administrativo
4	Reuniones ordinarias	Citación a las reuniones de carácter ordinario según lo establecido en el cronograma de actividades.	Coordinador administrativo
5	Reunión de seguimiento del cumplimiento PGIRASA	Mensualmente en reunión ordinaria se verifica el cumplimiento de la adecuada gestión interna de los residuos generados en la institución mediante el instrumento de verificación del cumplimiento PGIRASA	Comité en pleno
6	Informe parciales y finales	Se elabora el Acta de reunión en el cual se registra la fecha de realización de la reunión, el desarrollo de la reunión y las acciones que se toman para corregir en el de presentarse no Conformidades	Comité en pleno
7	Elaborar informes y reportes a las autoridades de vigilancia y control	preparará los informes y reportes requeridos en este manual y aquellos que las autoridades ambientales y sanitarias consideren pertinentes de acuerdo con sus competencias, la periodicidad de los reportes deberá ser concertada con la autoridad competente	Comité en pleno

Tabla 3. Responsabilidades del grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria de la ESE Alejandro Próspero Reverend

Gestión de presupuesto para el PGIRASA

Una vez el Grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria haya realizado el diagnóstico ambiental y sanitario de las Unidades Prestadoras de Servicios de Salud de la

Empresa Social del Estado Alejandro Próspero Reverend, identificará las inversiones y fuentes de financiación, gestionando los recursos necesarios para su ejecución, del plan de mejoramiento con el objeto de cumplir con los estándares establecidos por normatividad legal vigente para la gestión de residuos hospitalarios.

Diagnostico cualitativo y cuantitativo para actualización interna

La infraestructura física del primer nivel de atención en salud de la Empresa Social del Estado (ESE) se compone de nueve centros de salud, de los cuales siete están ubicados en el área urbana y dos en el área rural. Estos centros de salud cuentan con una amplia área de cobertura que incluye diecinueve puestos de salud distribuidos de manera estratégica en todo el Distrito de Santa Marta, con el propósito de satisfacer las necesidades de atención sanitaria de diversas comunidades. Además, la ESE dispone de una clínica localizada en la zona norte de la ciudad, donde se prestan ciertos servicios de segundo nivel de atención.

Para realizar el diagnóstico de la generación de residuos, se adoptaron dos enfoques. Primero, se llevó a cabo una evaluación cualitativa en la que se analizaron las actividades de prestación de servicios en cada sede, identificando los tipos de residuos producidos en función de las unidades de atención, los centros de salud y los puestos de salud. Posteriormente, se realizó un análisis cuantitativo, que se basó en los registros proporcionados por los líderes de Gestión Ambiental y de Gestión de Asepsia y Salud (GAGAS) en cada sede. También se utilizaron los manifiestos de recolección generados por la empresa Soluciones Ambientales del Caribe ESP, así como los certificados de disposición final para completar el diagnóstico.

Plan de contingencia

El Plan de contingencia en los centros y puestos de salud, está atendido por las auxiliares de servicios generales, la empresa de recolección SAC y la ARL AXA COLPATRIA y el área de SST.

Objetivo

Prevenir en los centros de salud la ocurrencia de emergencia ocasionados en la recolección, transporte al almacenamiento y disposición final de los residuos infecciosos.

Prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo por la mala manipulación de los residuos hospitalarios.

Alcances del plan

El plan de contingencia involucra el reconocimiento de los posibles riesgos que se presentan en la manipulación de los residuos hospitalarios y más en los de mayor grado de peligrosidad como son los infecciosos, a través de éste, se elabora un plan estratégico y a su vez se manifiesta los procesos de atención que se deben presentar a dichos riesgos y cuál es la respuesta inmediata con el plan operativo.

Contenido del plan

Este presenta el siguiente contenido:

Elaboración del plan estratégico que contempla la posible amenaza, la vulnerabilidad y riesgo del plan; Un plan operativo que involucra procedimientos de prevención, atención y control de los eventos

IDENTIFICACIÓN DE LAS AMENAZAS RUPTURA DE BOLSA

El personal de servicios generales debe señalizar el área y restringir el paso con una cinta de prevención o algún objeto visible que evite el ingreso o tránsito de personal no autorizado al área.

Colocarse los elementos de protección personal necesarios (guantes, mascarillas, delantal u otro que tanto el personal de servicios generales como el prestador estimen conveniente.

DERRAME 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 hipoclorito de sodio a 5000 ppm. Para ello es necesario:

- El personal de servicios generales debe señalizar el área y restringir el paso con una cinta de prevención o algún objeto visible que evite el ingreso o tránsito de personal no autorizado al área.
- Colocarse los elementos de protección personal necesarios (guantes, mascarillas, delantal u otro.
- Si el derrame es líquido se debe limpiar utilizando papel u otro material absorbente. El área debe ser saturada con hipoclorito diluido a 5000ppm y permanecer por lo menos por 30 minutos.
- En caso de ruptura de vidrio contaminado con sangre, otro líquido corporal o material orgánico, recoger los vidrios con escoba y recogedor, luego los desinfecta Retire la suciedad, lave con agua y jabón, nuevamente desinfecte.
- Los elementos de aseo utilizados se deben dejar en hipoclorito de sodio diluido a 1000 ppm durante 30 minutos
- Dejar en orden y aseo todos los elementos

FALTA DE PERSONAL PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS

Cuando esto ocurre, puede traer como consecuencia el incumplimiento del contrato con la empresa que presta el servicio de recolección de los desechos hospitalarios en el distrito.

POR INSUFICIENCIA DE DEPÓSITOS DE RECOLECCIÓN

Esto es originado por la falta de entrega de los insumos como es el caso de bolsa y otros elementos como: guardianes, canecas, carros de transporte y elementos de protección para los trabajadores; lo cual conlleva a la improvisación de recipientes inadecuados, lo cual genera un alto riesgo ocupacional en los trabajadores y problema en el manejo de los residuos de los centros y puestos de salud.

INUNDACIONES

Las inundaciones son producidas por exceso de agua, invadiendo áreas que en condiciones normales están secas, este fenómeno desempeña un papel importante en la regulación de los sistemas hídricos, por esta razón, cuando se modifican dichos sistemas o se ocupan las áreas susceptibles de ser inundadas pueden generarse afectaciones. (IDIGER, 2020)

La inundación súbita se puede asociar al fenómeno natural de origen hidrometeorológico atribuible a precipitación torrencial con duración corta y descarga alta, que se encuentra espacialmente confinada a regiones de pie de monte, en donde es frecuente observar lluvias de origen convectivo intensificadas por razones orográficas (UNISDR, 2009; WMO, 2012).

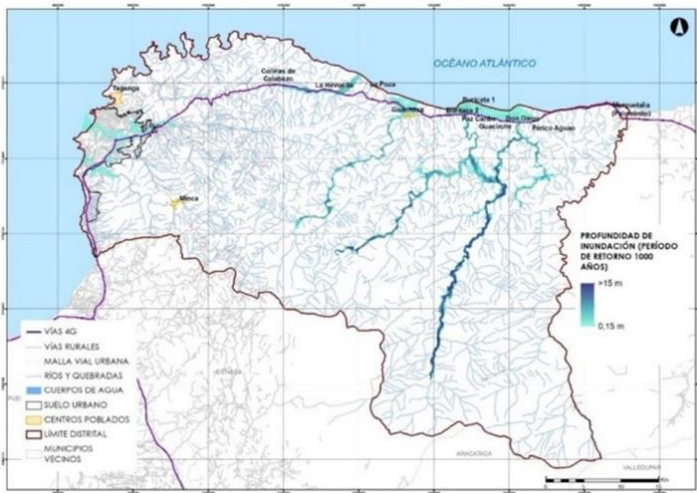


Ilustración 7. Mapa de cuencas de Santa Marta

En la ciudad de Santa Marta se presentan lluvias torrenciales asociadas a inundaciones súbitas esto sumado a que no existe un sistema de alcantarillado en todo el distrito para la evacuación de las aguas lluvias, en la mayoría de barrios la ESE Alejandro Próspero Reverend cuenta con puestos o centros de salud que sufren el rigor de estas inundaciones o el deterioro en la infraestructura como se evidencio en los puestos de Salud Bonda, Almendros, La paz, San Fernando y Oasis, esta situación puede originar inundaciones en los sitios de almacenamiento central de los residuos.

TIPOS DE INUNDACIONES

En general existen tres tipos de inundaciones: Naturales, Inducidas y Antrópicas. Las inundaciones naturales son básicamente de dos tipos: terrestres, las cuales se presentan cuando las aguas dulces anegan territorios del interior de los continentes; y litorales o costeras, en las que las aguas marinas o lacustre-palustres invaden los sectores limítrofes con el dominio terrestre

TIPOS DE INUNDACIONES	NATURALES	TERRESTRES	Vinculadas a la red fluvial	Torrenciales	Crecientes súbitas
				Crecientes lentas	Aumento lento del nivel del agua
			No vinculadas a la red fluvial	Rotura de presas naturales	Lagos, represamientos naturales
				Obstrucción de cauces	Movimientos del terreno
		LITORALES	Hidrogeológicas	Endorreismo	Precipitación in situ, aportes a lagos
					Surgencias, variaciones del nivel freático
	INDUCIDAS	ANTRÓPICAS	Obstáculos al flujo, impermeabilizaciones del suelo, deforestación		
			Gestión inadecuada de obras hidráulicas		
		ANTRÓPICAS	Desembalses		
			Almacenamientos, conducciones		

Ilustración 8. Clasificación básica de las inundaciones Fuente: IDEAM

- Se debe utilizar EPP
- Retirar inmediatamente los residuos, ubicándolos en lugares secos, seguros con acceso restringidos, con sistemas de drenaje y que cuente con paredes y pisos

lavables.

- Señalizar las áreas donde ubicaron los residuos
- Avisar a la empresa contratista Soluciones ambientales del caribe ESP y autoridad ambiental
- Retirar los residuos y lavar y desinfectar el área

Seguridad y salud en el trabajo

El objetivo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) es reducir al mínimo posible los riesgos de accidentes, enfermedades laborales y exposición a agentes infecciosos entre los trabajadores responsables de la gestión de residuos hospitalarios, promoviendo prácticas seguras y cumpliendo con las disposiciones legales de protección laboral.

Evaluación de Riesgos Se realizó una evaluación exhaustiva de riesgos en cada etapa del manejo de residuos hospitalarios

- Identificación de peligros: Durante la evaluación inicial, se identificaron agentes infecciosos y tóxicos como principales riesgos en la manipulación y almacenamiento de residuos peligrosos.
- Control de riesgos: Como medida de mitigación, se implementaron controles de ingeniería, incluidas zonas de almacenamiento delimitadas, estaciones de desinfección y señalización de áreas restringidas. Además, se han reforzado las prácticas de segregación de residuos en cada área de trabajo para reducir la exposición.

Capacitación y Sensibilización del Personal

- Entrenamiento especializado: A partir de la implementación del programa, se realizaron talleres de formación en manejo seguro de residuos, bioseguridad y uso adecuado de EPP.
- Sensibilización sobre riesgos ocupacionales: Se realizaron campañas informativas en cada sede, orientadas a concientizar a los trabajadores sobre los peligros específicos de los residuos hospitalarios y la importancia de seguir los protocolos establecidos.

Procedimientos de Seguridad y Plan de Emergencias

- Plan de respuesta ante emergencias: Se ha diseñado un plan específico para incidentes relacionados con el manejo de residuos peligrosos. Como parte de este plan, se han realizado simulacros de respuesta a derrames y exposición accidental, logrando una reducción de los tiempos de respuesta.
- Medidas de contención: Se establecieron puntos de contención en áreas estratégicas, equipados con kits de limpieza de emergencia para derrames.

Registro y Reporte a Autoridades Competentes

- Registros de SST: Todos los registros de inspecciones, incidentes y controles de SST se mantienen actualizados en el sistema de gestión ambiental de la institución.
- Informes periódicos: Los informes anuales con indicadores de gestión de SST están en proceso de preparación y se enviarán en el primer trimestre del próximo año a la Secretaría de Salud y demás autoridades competentes, de acuerdo con los plazos establecidos.

Plan de capacitaciones

Programa de capacitación a funcionarios que manejan residuos hospitalarios

Es de gran importancia que los funcionarios que se encuentran manipulando diariamente los residuos hospitalarios producidos en los diferentes centros, puestos de salud y la clínica la castellana, sean capacitados sobre riesgos biológicos y normas de bioseguridad, ya que, dependiendo de sus conocimientos, éstos se encontraran en condiciones de reconocer cada uno de los residuos generados y a su vez como debe ser su segregación,

almacenamiento temporal y central. Todo esto teniendo en cuenta el compromiso de la empresa junto con sus políticas; la cual debe dotar de elementos de protección personal a todos los involucrados en el cumplimiento del PGIRASA de la Empresa Social del Estado ALEJANDRO PROSPERO REVEREND.

Tabla 4. Programa de educación ambiental

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
Objetivo: Aumentar los conocimientos del personal asistencial y de servicios generales sobre el manejo de residuos hospitalarios.
Meta: Lograr un cubrimiento al 100% del personal asistencial y de servicios generales en las capacitaciones de educación ambiental.
Alcances: Este programa va dirigido al personal que genera y manipula los residuos sólidos en las diferentes áreas del hospital.
Actividades: ➤ Capacitar al personal sobre la legislación actual, el manejo y control de los residuos hospitalarios y similares. ➤ Talleres de segregación de residuos, movimiento interno y almacenamiento. ➤ Sensibilización de la importancia del buen manejo de los residuos peligrosos. ➤ Formación en el conocimiento de los riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares. ➤ Temas de formación específica Dirigidos al personal directamente involucrado con la gestión interna de residuos hospitalarios y similares especificados en los temas deformación general. Conocimiento sobre la importancia de los formatos RH1.
Evaluación CP: Número de funcionarios capacitados por áreas/Número total de funcionarios del área

COMPONENTES PARA LA CAPACITACIÓN

Se trata de establecer el programa teniendo en cuenta la etapa de ejecución del plan de gestión y una vez iniciado, seguir durante todo el recorrido de este.

Estas capacitaciones se van a hacer de tipo preventivo para organiza y controlar la generación y poder ofrecerle a la comunidad un buen servicio que conlleve a eliminar infecciones, accidentes de trabajo, enfermedad profesional y por supuesto el deterioro ambiental.

Para esto, se desarrollarán acciones ejecutando el programa de capacitación sobre el manejo de los residuos en la institución. También se tendrán en cuenta acciones específicas para situaciones especiales tales como inducciones al personal que ingresa a la institución, si existiere algún cambio se notificará a los directamente involucrados en el programa y uno especial teniendo en cuenta los accidentes de trabajo.

Tabla 4. Almacenamiento interno de residuos

ALMACENAMIENTO INTERNO DE RESIDUOS
Objetivo: Realizar un correcto registro de los formatos RH1 de los residuos generados en el hospital, debido a que no se registra el pesaje de los residuos ordinarios por parte de los responsables GAGAS Realizar las rutas sanitarias de los centros y puestos de salud Dotar de canecas de capacidad de 250 Kg para almacenamiento central de residuos ordinarios

Meta: Lograr una cobertura del 100 % de los residuos generados buscando un rectofuncionamiento de los formatos RH1. Tener un 100 de las rutas sanitarias de los centros y puestos de salud Dotar de canecas para almacenamiento central a todos los puestos de salud.
Alcances: Minimizar los riesgos para la salud y el medio ambiente
Actividades: • Capacitar al personal sobre la legislación actual, el manejo y control de los residuos hospitalarios y similares. • Talleres de segregación de residuos, movimiento interno y almacenamiento • Sensibilización de la importancia del buen manejo de los residuos peligrosos. Formación en el conocimiento de los riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares. • Temas de formación específica Dirigidos al personal directamente involucrado con la gestión interna de residuos hospitalarios y similares especificados en los temas de formación general. Conocimiento sobre la importancia de los formatos RH1
Evaluación: los criterios para el diseño de la ruta y los aspectos de recolección, según lo establecido por el manual de procedimientos de residuos hospitalarios designado en la resolución 591 de 2024, donde se debe considerar: Capacidad de los recipientes a utilizar, reconocimiento del tipo de residuo generado y que su recorrido entre los puntos de generación y el lugar de almacenamiento de los residuos debe ser lo más corto posible. Fuente: MAVDT Resolución 591 de 2024

Tabla 5. Programa de movimiento interno de residuos

PROGRAMA DE MOVIMIENTO INTERNO
Objetivo: Cumplir con la normatividad ambiental asegurando el bienestar del personal encargado del movimiento interno de la ruta sanitaria
Meta: Establecer una ruta sanitaria para todas las áreas del hospital que cumpla con la recolección completa de los residuos en el menor tiempo posible, donde no se vean afectados los procedimientos médicos
Alcances: Este programa va dirigido al personal que genera y manipula los residuos en las diferentes áreas del hospital.
Actividades: ➤ Capacitar al personal sobre la legislación actual, el manejo y control de los residuos hospitalarios y similares. ➤ Talleres de segregación de residuos, movimiento interno y almacenamiento ➤ Sensibilización de la importancia del buen manejo de los residuos peligrosos. Formación en el conocimiento de los riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares. Temas de formación específica Dirigidos al personal directamente involucrado con la gestión interna de residuos hospitalarios y similares especificados en los temas de formación general.
Evaluación: Para el ajuste o diseño de las rutas sanitarias de una institución hospitalaria se deben tener en cuenta dos aspectos para su formulación; inicialmente los criterios para el diseño de la ruta y los aspectos de recolección, según lo establecido por el manual de procedimientos de residuos hospitalarios designado en la resolución 591 de 2024, donde se debe considerar: ➤ El criterio de diseño debe contar con facilidad para el manejo adecuado de los residuos, magnitud de la instalación, población, identificación de cada punto de

generación, número y color.
➤ Capacidad de los recipientes a utilizar, reconocimiento del tipo de residuo generado y que su recorrido entre los puntos de generación y el lugar de almacenamiento de los residuos debe ser lo más corto posible.
Fuente: MAVDT Resolución 591 de 2024

Tabla 7. Programa movimiento interno de residuos generados en el Laboratorio Clínico

PROGRAMA MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS GENERADOS EN ELLABORATORIO CLINICO		
Objetivo: Realizar una buena segregación de los residuos generados dentro del laboratorio de la clínica la castellana, basándonos en la normativa legal ambientalvigente.		
Meta: Disponer el 100% de los residuos hospitalarios generados en el laboratorioclínico.		
Alcances: Este programa va dirigido al personal que genera y manipula losresiduos en el laboratorio clínico.		
Desactivación de Residuos:		
RESIDUO	TRATAMIENTO	RESPONSABLES
Muestras de sangre	La totalidad de los tubos que contengan muestras de sangre después de ser procesadas serán desactivadas con solución desinfectante (hipoclorito) y descartadas por el drenaje con abundante agua. Los tubos serán desechados en la caneca de color rojo y entregados al personal de servicios generales.	Auxiliar de Enfermería deLaboratorio.
Muestras de orina	Este tipo de residuo se descartará por el drenaje con abundante agua. El dispositivo que contiene la muestra se rociara por aspersión con solución desinfectante y posteriormente se descarta en la caneca de color rojo.	Auxiliar de Enfermería deLaboratorio.
Actividades: ➤ Capacitar al personal sobre la legislación actual, el manejo y control de los residuos hospitalarios y similares. ➤ Socialización plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades. ➤ Talleres sobre la correcta segregación de los residuos. Capacitaciones normas básicas de bioseguridad. Socialización ruta sanitaria de los residuos generados en el laboratorio.		

Cronograma de capacitación

Tabla 6. Cronograma de capacitaciones 2024

TEMA	MES	HORA
Plan de Gestión Integral de Residuos atención en Salud y otras actividades - PGIRASA	Enero – Febrero	9:00 am a 12:00 m
Rutas para el movimiento interno de los Residuos	Marzo – Abril	10:00 am a 12:00 M
Protocolos	Mayo– Junio	11:00 am a 12:00 M
Actualización	Julio- Agosto	9:00 am a 12:00 m

Gestión posconsumo.	Septiembre- octubre	10:00 am a 12:00 M
Manual de bioseguridad y lavado de manos	Enero – Noviembre	11:00 am a 12:00 M

Indicadores de capacitación

- Indicador de cobertura de capacitación (ICC MRP):

$$ICC\ MRP = \frac{\text{Numero total de personas capacitadas}}{\text{Numero total de trabajadores}} * 100$$

- Indicador capacitación (ICPC MRP):

$$ICPC\ MRP = \frac{\text{Numero capacitaciones realizadas}}{\text{Numero capacitaciones programadas en el programa de capacitacion}} * 100$$

Etapas de implementación

Es responsabilidad de la ESE Alejandro Próspero Reverend la implementación de la gestión integral de los residuos



Tabla 7. Caracterización, por área, de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades en la ESE Alejandro Próspero Reverend

Descripción de los residuos generados en cada área o servicio

CARACTERIZACION DE LOS RESIDUOS EN LA ATENCION EN SALUD						
AREA O SERVICIO	CLASE	SUBCLASE	TIPO DE RESIDUO	CORRIENTE	TRATAMIENTO	DISPOSICION FINAL
FACTURACIÓN SALA DE ESPERA BAÑOS	No peligrosos	No aprovechables	Residuos de barrido Papeles empaques y/o envoltura metalizadas o plasticas Servilletas Toallas de mano			Relleno Sanitario
		Aprovechables	Papel Carton Plastico		Aprovechamiento	
	Peligrosos	Otros residuos o desechos peligrosos	Lamparas y/o bombillas fluorescentes Pilas y baterias RAEE	Y29 A1010/A1020 A1030 A1010/A1020	Incineracion	Cenizas en relleno de seguridad
CONSULTORIOS MEDICOS ENFERMERIA ODONTOLOGIA CITOLOGIA	No peligrosos	No aprovechables	Empaques de insumos medicos Toallas de mano no contaminadas Residuos de barrido Papeles empaques y/o envolturas metalizadas o plasticas Servilletas			Relleno Sanitario
		Aprovechables	Papel Carton Plastico		Aprovechamiento	
	Peligrosos	Biosanitarios	Bajalenguas Toallas de mano contaminadas Guantes Tapabocas Gasas Batas de bioseguridad Desechables Sábanas de camilla desechables Toallas antisépticas Micropore Especulos para otoscoio	Y1	Incineracion	Cenizas en relleno de seguridad
			Aplicadores			
		Otros medicos y desechos pelligrosos	Lamparas y/o bombillos fluorescentes Pilas y baterias RAEE	Y29 A1010/A1020 A1030 A1010/A1020	Incineracion	Relleno de seguridad
			Residuos de medicamentos	Y3	Incineracion	Cenizas en relleno de seguridad

Ilustración 9. Organigrama de la ESE Alejandro Prospero Reverend

Descripción de las canecas y recipientes en cada área o servicio

Para el almacenamiento temporal de los residuos de los centros y puestos de salud y la clínica castellana, se estableció el uso de recipientes plástico (Canecas) que especifica la Resolución 591 de 2024, por ser un material resistente de fácil lavado, transporte y desinfección.

Se realizará un muestreo en todas las sedes de la ESE Alejandro Prospero Reverend por medio de una lista de chequeo, se revisó la distribución y estado de las canecas utilizadas en las diferentes actividades, también se verificará las rutas de recolección para actualizar la ruta interna de residuos.

Tabla 8. Caracterización y cantidad de los recipientes por área o servicio en la ESE Alejandro Prospero Reverend

ESTADO DE CANECAS CENTRO DE SALUD															
RESIDUOS NO PELIGROSOS Y PELIGROSOS															
Calificación de estado de los recipientes	Buen estado			Calificación 1			Mal estado			Calificación 2					
Área de atención	Estado de los recipientes														
	Cantidad			Tapa de las canecas			Pedal de las canecas			Estado de las canecas			Estado de Rotulos		
Color de la caneca	R	N	B	R	N	B	R	N	B	R	N	B	R	N	B
Sala de espera															
Estación de enfermería															
Facturación															
Triage															
Atención al usuario															
Puerperio															
Quirofano															
Odontología															
Consultorio médico de urgencias															
Consultorio 1															
Consultorio 2															
Consultorios médicos consulta externa															
Consultorio 1															
Consultorio 2															
Consultorio 3															
Consultorio 4															
Vacunación															
Sala de curaciones															
Sala ERA															
Facturación															
Archivo															
Toma de muestras															
Baños															
Estar médicos															
Otro															
Frecuencia de lavado de canecas:	Diario			Semanal			Mensual			Otro					

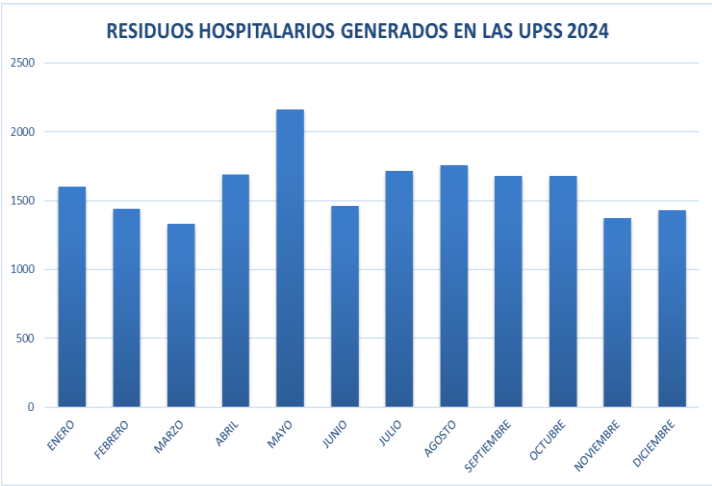
Diagnostico cuantitativo

La ESE Alejandro Prospero Reverend dispone de registros históricos de la generación de residuos específicos de cada unidad de atención. Sin embargo, en algunos puestos de salud no se cuenta con dichos reportes debido a la ausencia de una enfermera jefe en esas instalaciones. Además, se ha identificado una deficiencia en el registro de los residuos no peligrosos, aspecto que se vincula con la necesidad de fortalecer las acciones educativas en esta área. A partir del año 2024, se comenzó a consolidar la información completa de residuos generados mediante el diligenciamiento exhaustivo del formato RH1. La siguiente

tabla presenta un resumen de la cantidad de residuos generados y dispuestos en cada sede hasta el año 2024, los cuales anteriormente se reportaban de manera global para todas las instalaciones de la ESE Alejandro Prospero Reverend.

Tabla 9.Descripción cuantitativa residuos generados 2024

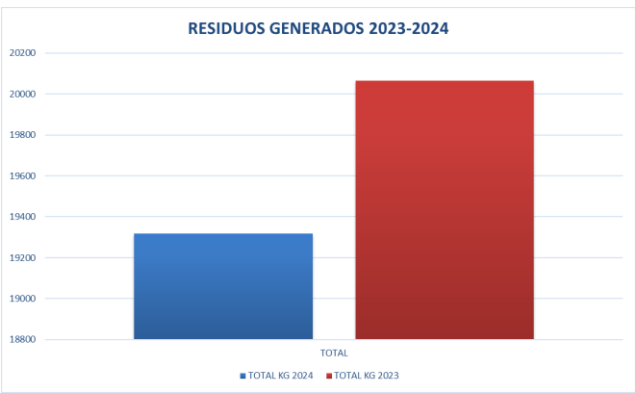
TOTAL KG 2024	
ENERO	1600,5
FEBRERO	1440,15
MARZO	1332,3
ABRIL	1687,97
MAYO	2159,5
JUNIO	1460,5
JULIO	1713,9
AGOSTO	1758,3
SEPTIEMBRE	1678,3
OCTUBRE	1680,7
NOVIEMBRE	1372,9
DICIEMBRE	1432,3
TOTAL	19317,32



Comparación de los residuos generados entre 2023 y 2024

Tabla 10. Descripción cuantitativa residuos generados entre 2023 y 2024

MES	TOTAL KG 2024	TOTAL KG 2023
ENERO	1600,5	2521
FEBRERO	1440,15	1532
MARZO	1332,3	1633
ABRIL	1687,97	1680
MAYO	2159,5	1902,5
JUNIO	1460,5	1696
JULIO	1713,9	1479,45
AGOSTO	1758,3	1472,1
SEPTIEMBRE	1678,3	1563,8
OCTUBRE	1680,7	1522
NOVIEMBRE	1372,9	1645
DICIEMBRE	1432,3	1418,69
TOTAL	19317,32	20065,54



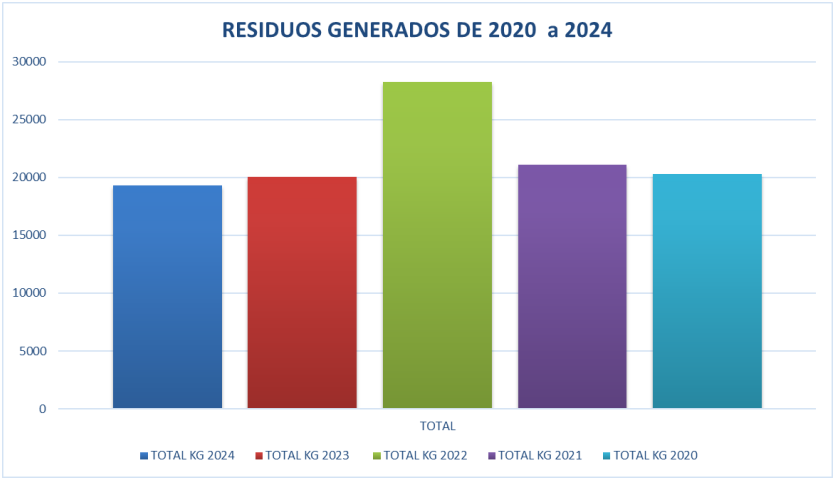
Durante los años 2023 y 2024, se llevó a cabo un seguimiento a la cantidad de residuos generados en la ESE Alejandro Próspero Reverend. En 2023, el total de residuos alcanzó 20,065 kg, mientras que en 2024 la cifra se redujo a 19,317 kg, evidenciando una disminución del 0.748kg en la generación de desechos.

Esta reducción puede atribuirse a la implementación de estrategias de gestión ambiental dentro de la institución, en especial a las capacitaciones sobre normativas en unidades de servicio de salud, las cuales han permitido mejorar la separación en la fuente, optimizar el manejo de residuos y fomentar prácticas sostenibles entre el personal de salud. Estos esfuerzos no solo han contribuido a una menor producción de desechos, sino que también han fortalecido el cumplimiento de la normativa ambiental y sanitaria vigente.

Comparativo de residuos generados durante el periodo 2020 - 2024

Tabla 11. Descripción cuantitativa residuos generados entre 2020 y 2024

MES	TOTAL KG 2024	TOTAL KG 2023	TOTAL KG 2022	TOTAL KG 2021	TOTAL KG 2020
ENERO	1600,5	2521	2033,25	1443	2003
FEBRERO	1440,15	1532	1912,5	1468	1940
MARZO	1332,3	1633	1893,3	1631	1602
ABRIL	1687,97	1680	1923	1556	1010
MAYO	2159,5	1902,5	2519	1570	1355
JUNIO	1460,5	1696	2374,8	1763	1502
JULIO	1713,9	1479,45	2875	1941	1938
AGOSTO	1758,3	1472,1	2797	1839	1735
SEPTIEMBRE	1678,3	1563,8	2923,7	2123	1880
OCTUBRE	1680,7	1522	2672	2062	1871
NOVIEMBRE	1372,9	1645	2510,5	1909	1730
DICIEMBRE	1432,3	1418,69	1845	1814	1759
TOTAL	19317,32	20065,54	28279,05	21119	20325



El análisis de la generación de residuos en la ESE Alejandro Próspero Reverend durante los últimos cinco años refleja una tendencia a la reducción progresiva en la cantidad de desechos producidos. En 2020, el total de residuos generados fue de 20,325 kg, aumentando en 2021 a 21,119 kg y alcanzando su punto más alto en 2022 con 28,279 kg. A partir de ese año, se observa una disminución sostenida, registrándose 20,065 kg en 2023 y reduciéndose aún más en 2024 a 19,317 kg.

Resaltando que durante los últimos años a la implementación de estrategias de sensibilización y capacitación dirigidas al personal de salud en torno a la normativa ambiental y la gestión adecuada de residuos en las unidades de servicio. A través de estas capacitaciones, se ha logrado fortalecer la separación en la fuente, optimizar los procesos de disposición y promover una cultura institucional más responsable con el medio ambiente.

Además, la disminución de residuos también sugiere una mayor eficiencia en la gestión hospitalaria, incluyendo la optimización en el uso de insumos y la aplicación de buenas prácticas en la reducción de desechos no reciclables

Segregación en la fuente

Para la correcta segregación de los residuos generados La ESE Alejandro Prospero Reverend se dotan todas las áreas y servicios con los recipientes y las bolsas necesarias de acuerdo con el tipo y cantidad de residuos generados. Es importante anotar que cuando los residuos peligrosos (biológicos u otros residuos o desechos peligrosos) se mezclan con residuos no peligrosos (aprovechables o no aprovechables), estos últimos se tratan como los residuos peligrosos de origen (infeccioso o de riesgo biológicos y/u otros residuos peligrosos).

En la ESE Alejandro Prospero Reverend se encuentra actualmente con la adaptación de canecas de acuerdo nuevo código de colores en todas las unidades prestadoras de servicios de salud, en este momento se manejan cuatro colores, Rojo - residuos peligrosos desechos hospitalarios, Verde - orgánicos, blanco – reciclables y Negro – No aprovechables o comunes.

Residuos aprovechables. Se deben depositar en los recipientes blancos con bolsa blanca y rotular de acuerdo con el residuo a aprovechar (papel, cartón, plástico).

Residuos no aprovechables. Se deben depositar en los recipientes negros con bolsa negra.

Residuos orgánicos. Se deben depositar en los recipientes verdes con bolsa verde.

Residuos biosanitarios. Se deben depositar en recipientes rojos de tipo tapa- pedal con bolsas del mismo color. Rotular las bolsas y los contenedores con el área que lo genera y tipo de residuo allí depositado.

Cortopunzantes. Se deben depositar en recipientes de paredes rígidas (guardianes), desechables. Este recipiente debe llenarse sólo hasta sus ¾ partes y retirarse del área de generación, o máximo al mes de inicio de uso. La etiqueta debe rotularse completamente.

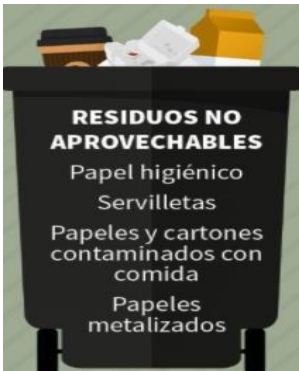
Residuos tóxicos (luminarias y bombillos fluorescentes). Los tubos de luminarias se deben embalar adecuadamente en cartón o papel, garantizando que queden bien aseguradas, y luego se depositan en cajas, evitando así su ruptura. Los bombillos fluorescentes se depositan en cajas de cartón, bien selladas. Todas las cajas deben rotularse con el tipo de residuo allí contenido.

Residuos tóxicos (pilas y baterías). Estos residuos se depositan en un contenedor plástico, de boca ancha, debidamente rotulado con el tipo de residuo contenido en él.

Residuos tóxicos (RAEE). Estos residuos se deben depositar en cajas de cartón y rotularse con el tipo de residuo allí contenido.

Residuos tóxicos (medicamentos). La enfermera o el personal asistencial del consultorio responsable del manejo de los insumos, deberá inutilizar empaques, envases, rótulos y etiquetas de los medicamentos usados, vencidos o deteriorados antes de ser dispuestos. Una vez realizada la inutilización

Tabla 12. Segregación de residuos generados en la atención en salud y otras actividades de la ESE Alejandro Prospero Reverend

SEGREGACIÓN DE RESIDUOS GENERADOS EN ESE ALEJANDRO PROSPERO REVEREND			
CLASE	SUBCLASE	TIPO DE RESIDUO	COLOR DE CANECA
NO PELIGROSOS	NO APROVECHABLES	➤ Residuos de barrido ➤ Empaques y/o envolturas metalizadas o plásticas ➤ Servilletas ➤ Vidrio ➤ Residuos de alimentos ➤ Papel higiénico ➤ Icopor ➤ Empaques de insumos médicos ➤ Toallas de mano no contaminadas	

	APROVECHABLE	➤ Papel ➤ Cartón ➤ Plástico ➤ Vidrio	
	ORGÁNICOS APROVECHABLES	➤ Restos de comida ➤ Desechos agrícolas	
PELIGROSOS	BIOLÓGICOS O INFECCIOSOS	➤ Bajalenguas ➤ Toallas de mano contaminadas ➤ Guantes ➤ Tapabocas infectados ➤ Gasas ➤ Batas de bioseguridad desechables ➤ Micropore ➤ Espéculos	
	CORTOPUNZANTES	➤ Limas ➤ Lancetas ➤ Cuchillas ➤ Agujas ➤ Láminas de bisturí	

Recipientes reutilizables para residuos no peligrosos

Los recipientes por utilizar deben facilitar la selección, almacenamiento y manipulación de estos residuos, asegurando que una vez clasificados no se mezclen nuevamente en el proceso de recolección, deben tener las siguientes características:

- Livianos, de tamaño y capacidad adecuada para permitir almacenar entre recolecciones.
- Cilíndricos, resistente a los golpes, sin aristas internas, provistos de asas que faciliten el manejo durante la recolección.
- Elaborados en plástico rígido ya que su impermeabilidad permite la fácil limpieza y son resistentes a la corrosión.
- Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.
- Que no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo cuando estén cerrados o tapados.
- Capacidad de acuerdo con el volumen de generación en la institución
- Ceñirse código de colores estandarizado.

Recipientes reutilizables para residuos hospitalarios de riesgo biológico

Los recipientes reutilizables usados para el almacenamiento de residuos hospitalarios y similares deben tener las siguientes características que establece la norma:

Deben ser livianos, de tamaño y capacidad adecuada para permitir almacenar entre recolecciones.

- Cilíndricos, resistente a los golpes, sin aristas internas, provistos de asas que faciliten el manejo durante la recolección.
- Construidos en plástico rígido ya que su impermeabilidad permite la fácil limpieza y son resistentes a la corrosión.
- Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.
- Que no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo cuando estén cerrados o tapados.
- Capacidad de acuerdo con el volumen de generación en la institución
- Ceñirse código de colores estandarizado.
- Los recipientes para residuos infecciosos deben poseer tapa y pedal.

Recipientes para residuos cortopunzantes

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

- Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero que no contenga P.V.C.
- Resistentes a ruptura y perforación por elementos cortopunzantes.
- Con tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético.
- Rotulados de acuerdo con la clase de residuo.
- Livianos y de capacidad no mayor a 2 litros.
- Tener una resistencia a punción cortadura superior a 12,5 Newton
- Desechables y de paredes gruesas
- Todos los recipientes que contengan residuos cortopunzantes deben rotularse de la siguiente forma:

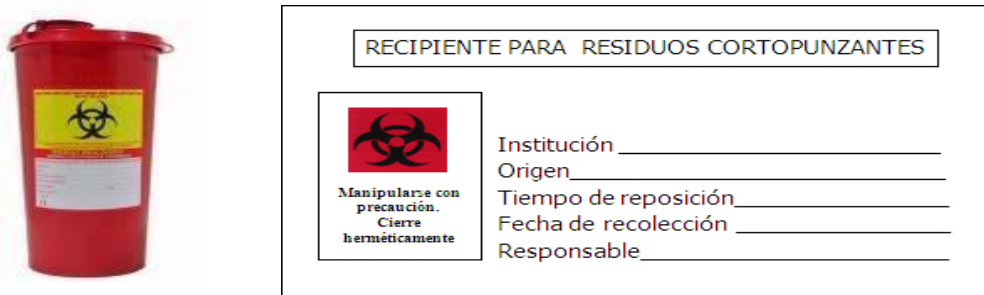


Ilustración 10. Recipiente para residuos cortopunzantes y etiqueta

Bolsas desechables

Las bolsas desechables utilizadas para el manejo de residuos deben cumplir con las siguientes características:

- Su resistencia debe soportar la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación.
- El material plástico de las bolsas para residuos infecciosos, debe ser polietileno de alta densidad, o el material que se determine necesario para la desactivación o el tratamiento de estos residuos.
- Las bolsas serán de alta densidad y calibre mínimo de 1.4 para bolsas pequeñas y de 1.6 milésimas de pulgada para bolsas grandes, lo cual es suficiente para evitar el derrame durante el almacenamiento en el lugar de generación, recolección,

movimiento interno, almacenamiento central y disposición final de los residuos que contengan.

- El peso individual de la bolsa con los residuos no debe exceder los 8 kg. La resistencia de cada una de las bolsas no debe ser inferior a 20 kg.
- Las bolsas seguirán el código de colores establecido.

Residuos de amalgama y mercurio

Los desechos de amalgamas y los sobrantes de mercurio que provienen de los diferentes tratamientos odontológicos deberán tratarse de la siguiente forma

- Los restos de mercurio se depositan en un recipiente cerrado, que contiene 1/4 litro de GLICERINA, que actúa como neutralizante.
- Cada vez que haya un resto de mercurio, debe abrirse el recipiente para depositar el mercurio dentro de él.
- Se vuelve a tapar y se realiza la misma labor hasta que el contenido del recipiente llegue a la marca de litros 3/4 litro
- Luego se retira el recipiente que contiene al mercurio mezclado con glicerina, se rotula especificando el tipo de residuo y se hace entrega a la empresa recolectora de este tipo de residuo.
- El tiempo máximo de almacenamiento será por cuatro meses.

Es relevante indicar un procedimiento general para la separación de residuos en la fuente teniendo en cuenta tipo de residuo, previa desnaturalización y/o disminución de peligrosidad, donde es valioso mencionar que la ESE Alejandro Prospero Reverend como generadora es la encargada de realizar los protocolos de manejo y disposición final de los residuos peligrosos y posteriormente, para aquellos residuos que conserven algún grado de peligrosidad, proceder a su separación y almacenamiento temporal, antes de remitirlo al servicio de gestión interna, para el transporte a los acopios respectivos. Adicional diligenciamos los formularios correspondientes.

Almacenamiento de residuos

La ESE Alejandro Prospero por su nivel de complejidad, así como por la cantidad de residuos generada, cuenta con cuartos de almacenamiento temporal de residuos en la mayoría de las unidades de atención, algunas no cumplan con las condiciones de infraestructura, especificaciones y características establecidas en la Resolución 591 de 2024. Cada cuarto cuenta con dos recipientes que cumplen las especificaciones para el almacenamiento de residuos, respetando el código de colores establecido en la institución.

La limpieza y desinfección de los cuartos de almacenamiento de residuos, así como de los recipientes, son labores realizadas por el personal de servicios generales siguiendo el procedimiento de limpieza y desinfección que se describe a continuación.

Horarios de recolección de residuos

Para las rutas internas de recolección de residuos, la ESE Alejandro Prospero Reverend definió los siguientes horarios y frecuencias de recolección con los operadores Soluciones ambientales del Caribe ESP, los reciclables con RECICLADORES DE CADA COMUNIDAD y los no aprovechables con el operador ATESA ESP.

Tabla 13. Horarios y frecuencias de recolección de residuos en ESE Alejandro Prospero Reverend

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
P.S Manzanares	C.S Almendros	P.S Cristo Rey	C.S IPC	Sede Administrativa

Clínica la Castellana	C.S Taganga	P.S El Pando	C.S la Paz	
C.S la Paz	P.S Nacho Vives	C.S IPC	C.S Bastidas	
C.S Gaira	P.S San Fernando	C.S Gaira	Clínica la Castellana	
C.S IPC	P.S San Jorge	C.S la Paz	C.S Gaira	
C.S Bastidas	P.S Oasis	C.S Bonda		
	P.S Juan XXIII	P.S 11 de Noviembre		
	P.S Calabazo	P.S Mamatoco		
	C.S Guachaca	P.S Malvinas		
	P.S Tigrera	P.S el Parque		
	C.S Minca	Clínica la Castellana		
		C.S Bastidas		

Desactivación de residuos de hospitalarios

Para realizar una manipulación segura de los residuos hospitalarios de riesgo biológico generados internamente se deben desinfectar previamente con técnicas de baja eficiencia de tal forma que neutralicen o desactiven sus características infecciosas para su posterior disposición final en las celdas de seguridad que tiene la empresa Soluciones ambientales del caribe ESP en la ciudad de Barranquilla sanitario.

En la Empresa Social del Estado Alejandro Prospero Reverend la desinfección se hace mediante el uso de germicidas tales Glutaraldehído e hipoclorito de sodio; todo esto 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. Estos métodos son aplicables a materiales sólidos y compactos que requieran

desinfección de superficie como los cortopunzantes, espéculos y material plástico o metálico desechable utilizado proceso de atención en salud, a continuación, se describe la forma de utilización.

Limpieza y desinfección

El procedimiento de limpieza y desinfección se debe ejecutar teniendo en cuenta los siguientes lineamientos:

Responsable: FUNDEC.

Elementos de Protección Personal (EPP): Uniforme, gafas, guantes industriales, máscara protectora respiratoria, botas, delantal plástico.

Implementos:

- Detergente
- Desinfectante
- Trapero
- Balde
- Manguera
- Escoba
- Cepillo

- Mopa
- Esponjas

Procedimiento:

- Use los elementos de protección personal.
- Entregue los residuos para la disposición final al prestador de servicio externo autorizado soluciones ambientales del Caribe ESP, RECICLADORES DE LA COMUNIDAD, ATESA SAS.
- Verifique durante la entrega el pesaje, las condiciones para el transporte de los residuos y que el funcionario de la empresa externa cuente con los elementos de protección personal.
- Reciba el manifiesto de recolección de manera virtual (a los residuos que aplique).
- Realice lavado de los recipientes de almacenamiento con los productos definidos en la ESE Alejandro Prospero Reverend, siguiendo indicaciones de la ficha técnica.
- Tenga en cuenta durante todo el proceso de limpieza y desinfección: Incluir todas las superficies, techos, puertas, ventanas, paredes, de arriba hacia abajo y en un solo sentido (tratando de no pasar dos veces por el mismo lugar), de lo más limpio a lo más contaminado, de adentro hacia afuera.
- Proceda con el lavado del cuarto, utilizando el detergente definido en la entidad.
- Enjuague el producto, recuerde que todas las superficies deben quedar limpias para continuar con el proceso de desinfección.
- Aplique el desinfectante en todas las superficies, deje actuar por el tiempo establecido en la ficha técnica.
- Tenga especial cuidado en no dejar empozamiento de agua, pues favorece el crecimiento bacteriano y verifique el estado de los drenajes (desagües).
- Ubique los recipientes en los respectivos cuartos.

RECUERDE:

- Todos los días revisar condiciones generales de presentación y mantenimiento de los cuartos de almacenamiento de residuos y realizar una limpieza rutinaria en caso de encontrar derrames o notable suciedad.

Etapas de seguimiento

Plan de monitoreo verificación y seguimiento al plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades

Con el fin de garantizar el cumplimiento del PGIRASA, se establecerán mecanismos y procedimientos que permitan evaluar el estado de ejecución de este y así poder realizar los ajustes pertinentes cuando se haga necesario. Entre los instrumentos que permiten esta función se encuentran los indicadores y las auditorías de gestión.

Para el manejo de indicadores, han de desarrollarse registros de generación de residuos y reportes de salud ocupacional.

➤ **Formulario RH1:**

El coordinador de la clínica la castellana, los jefes de enfermería en centros y puestos de salud, en caso de no contar con personal de enfermería, las auxiliares serán las responsables del manejo de los residuos hospitalarios y similares internamente, debe consignar diariamente, día por medio, semanal o quincenal en el formulario RH1 el tipo y cantidad de residuos, en peso y unidades, que es entregado por el prestador del servicio especial de aseo Soluciones ambientales del Caribe, para tratamiento y/o disposición final o someterlos a desactivación 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

Donde:

Idd = Indicadores de destinación desactivación Kg. /mes.

IDR = Indicadores de destinación para reciclaje.

RR = Cantidad de residuos reciclados en Kg/mes.

IDI = indicadores de destinación para Incineración.

RI = Cantidad de residuos incinerados en Kg/mes.

IDRS =Indicadores de destinación para relleno sanitario.

RRS =Cantidad de residuos dispuestos en relleno Sanitario en Kg/mes.

Rd = Cantidad de residuos sometidos a desactivación en Kg./mes.

Programa de auditorías internas

Para asegurar un seguimiento adecuado al cumplimiento de los parámetros establecidos en este documento, la Institución deberá llevar a cabo auditorías internas periódicas. Estas auditorías permitirán identificar y corregir cualquier manejo inadecuado o incumplimiento que pueda surgir en el proceso.

Se elaborará una lista de verificación que incluya los aspectos clave a evaluar. Ante cualquier deficiencia detectada, se asignarán responsables directos y establecerán fechas de cumplimiento para su corrección, con seguimiento a cargo del comité. Los registros e inspecciones serán revisados por el líder del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria (GAGAS) para garantizar la correcta implementación de las acciones.

Elaboración de informes y reportes

La ESE Alejandro Próspero Reverend, en el marco de su gestión interna, se compromete a presentar informes detallados a las autoridades ambientales y sanitarias correspondientes, incluyendo indicadores de gestión, conforme a los lineamientos establecidos en este documento.

Estos informes serán emitidos anualmente, con una periodicidad de doce (12) meses, y estarán firmados por el representante legal, director o gerente de la institución. Constituyen un mecanismo clave para el control y la vigilancia de la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA). El contenido y alcance de estos reportes será determinado por las autoridades sanitarias y ambientales, garantizando que cumplan con los requisitos exigidos para la supervisión adecuada del plan de manejo de residuos.

Los informes deberán enviarse con la siguiente periodicidad y destinatarios específicos:

- **Secretaría de Salud Distrital:** entrega del informe a más tardar el 28 de febrero de cada año.
- **DADSA:** el reporte correspondiente debe ser enviado a más tardar el 31 de marzo de cada año
- **CORPAMAG:** el reporte correspondiente debe ser enviado a más tardar el 31 de marzo de cada año

Estos reportes no solo facilitan el monitoreo de la gestión de residuos, sino que también aseguran la transparencia y la rendición de cuentas en el cumplimiento de

las políticas ambientales y sanitarias, contribuyendo a la protección de la salud pública y la preservación del medio ambiente.

Gestión externa

La Empresa Social del Estado Alejandro Próspero Reverend, en el distrito de Santa Marta, dispone los residuos en las áreas designadas para almacenamiento central en cada centro de atención, puesto de salud y en la Clínica La Castellana, donde se recolectan de acuerdo con el siguiente esquema:

- En la Clínica La Castellana, la recolección es diaria.
- En centros de salud con generación de desechos anatomopatológicos (como Bastidas, IPC La Candelaria y La Paz), la recolección se realiza dos veces por semana.
- En los puestos de salud, la recolección se lleva a cabo entre una y dos veces por semana.
- En los puestos de salud ubicados en la zona rural (La tagua, Campano, Machete Pelao, Paz del caribe) y donde se realizan campañas, brigadas de salud, vacunación extramural los residuos deben ser entregados al centro o puesto de salud más cercano, con el objetivo de minimizar el riesgo de contaminación ya que por las vías de difícil acceso y la poca generación de residuos no se puede trasladar el transportar el gestor autorizado, de esta manera se garantiza una adecuada disposición final de residuos.

Posteriormente, estos residuos son retirados por el proveedor de servicio especial de aseo, SAC Soluciones Ambientales del Caribe, quien se encarga de su pesaje y tratamiento mediante incineración.

Criterios para la recolección y el transporte de residuos y desechos peligrosos

Tanto el generador como el transportador de residuos o desechos peligrosos deben seguir las siguientes directrices al momento de recoger los residuos generados en las actividades que abarca este Manual:

- El generador tiene la responsabilidad de entregar los residuos peligrosos al transportador debidamente embalados, envasados y etiquetados, cumpliendo con las especificaciones de este Manual.
- El transportador debe verificar que las condiciones de entrega de los residuos por parte del generador cumplan con los estándares descritos en este Manual y el Decreto 591 de 2024.
- La recolección debe ser llevada a cabo por personal capacitado en el manejo de residuos peligrosos, equipado con los elementos de protección personal adecuados.
- El transportador deberá proporcionar una copia del comprobante de recolección al generador, en la cual debe figurar, al menos, la información especificada en la normativa.
- Tanto el generador como el transportador deben conservar el comprobante de recolección durante un periodo mínimo de cinco (5) años, y deben tenerlo disponible en sus instalaciones para responder ante cualquier solicitud de inspección y vigilancia por parte de las autoridades competentes.

Etiquetado de envases y embalajes

Los envases y embalajes de residuos o desechos peligrosos deben estar debidamente etiquetados para indicar la naturaleza del material transportado, de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 591 de 2024 o en la normativa que lo actualice o reemplace.

Rotulado de la unidad de transporte

El vehículo utilizado para el transporte de residuos o desechos peligrosos debe contar con un rotulado visible en sus paredes externas, indicando claramente la naturaleza del material transportado. Esto debe cumplir con las disposiciones del Decreto 591 de 2024 o de cualquier normativa que lo modifique o reemplace, así como con las recomendaciones internacionales de la ONU para el transporte de mercancías peligrosas.

Condiciones de la unidad de transporte para residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso

Además de cumplir con la normativa vigente, el vehículo destinado al transporte de residuos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso deberá cumplir las siguientes condiciones mínimas para asegurar un transporte seguro:

- **Uso Exclusivo:** La unidad debe ser utilizada exclusivamente para el transporte de residuos con riesgo biológico o infeccioso y no contar con un sistema de compactación. Debe ser estable, silenciosa, y mantener condiciones higiénicas.
- **Identificación:** El vehículo debe estar debidamente identificado con el nombre, dirección y datos de la empresa a la que pertenece.
- **Revestimiento Resistente:** Su interior debe estar revestido con materiales resistentes tanto a agentes químicos como biológicos, con superficies lisas e impermeables, y esquinas redondeadas para evitar acumulación de residuos y facilitar la limpieza.
- **Embalaje y Contención:** Debe incluir embalajes retornables que resguarden las bolsas de residuos y contengan lixiviados, evitando la compresión de residuos al apilarlos. Los residuos no deben colocarse directamente sobre la superficie del vehículo.
- **Mecanismos de Sujeción:** Debe contar con dispositivos de sujeción, como reatas, lazos o cadenas, que aseguren la estabilidad de la carga durante el transporte.
- **Sistema de Recolección de Lixiviados:** El vehículo debe incluir un sistema interno de recolección de lixiviados que se conecte a un tanque de almacenamiento con una tapa hermética, que solo debe abrirse para realizar el lavado y desinfección, permitiendo así el confinamiento seguro de líquidos.
- **Sistema de Comunicación:** La unidad debe contar con un sistema de comunicación que permita reportar accidentes, averías o cualquier situación inesperada que ocurra durante el transporte.
- **Limpieza y Desinfección:** Al finalizar cada jornada de trabajo, el vehículo debe someterse a un proceso de lavado y desinfección en instalaciones autorizadas que cumplan con la normativa ambiental de vertimientos.
- **Elementos de Emergencia:** El vehículo debe estar equipado con elementos básicos para la atención de emergencias, tales como extintor, ropa de protección, linterna, botiquín, equipo de recolección y limpieza, materiales absorbentes y demás equipos específicos requeridos por el Decreto 1609 de 2002 o su actualización.
- **Sistema de Refrigeración:** Para el transporte de residuos anatomopatológicos o de origen animal, el vehículo debe contar con un sistema de refrigeración que mantenga la temperatura interna por debajo de 4°C, asegurando las condiciones adecuadas de transporte.

Estas medidas garantizan que el transporte de residuos peligrosos se realice bajo estrictas condiciones de seguridad, protegiendo la salud pública y el medio ambiente.

Certificados de recolección y de disposición

Cualquier persona natural o jurídica, ya sea pública o privada, que se encargue del transporte de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso, generados en la atención en salud y actividades afines, deberá entregar tanto al generador como al gestor de estos residuos una copia del comprobante de recolección. Este comprobante

debe contener, al menos, la siguiente información, mientras que el original quedará en posesión del transportador:

- Tipo y peso de los residuos transportados.
- Nombre y/o razón social del generador.
- Número de identificación del generador.
- Dirección del generador.
- Fecha y hora en la que los residuos fueron entregados por el generador.
- Placas del vehículo que realiza el transporte.
- Nombre y número de identificación del conductor.
- Nombre, razón social y número de identificación del gestor.
- Espacio para registrar observaciones o inconformidades en la entrega de los residuos.
- Campos para las firmas de la persona que entrega y de quien recibe los residuos.

El transportador deberá llevar un registro consolidado, en hoja de cálculo u otro mecanismo equivalente, de la información contenida en los comprobantes de recolección y tenerlo disponible para inspección por las autoridades competentes cuando sea requerido. Además, el transportador debe verificar que la cantidad de residuos entregada por el generador coincida con la información declarada.

Rutas de recolección con riesgo biológico o infeccioso

Las rutas de recolección de residuos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso deben planificarse atendiendo, al menos, los siguientes criterios:

- Establecer la frecuencia mínima de recolección adecuada para cada generador, conforme a las disposiciones de este Manual.
- Optar por el trayecto más corto posible, evitando áreas de alto riesgo y zonas con alta densidad de tráfico vehicular.

Siempre que sea viable, programar rutas nocturnas en instituciones de operación continua, permitiendo el movimiento interno y externo de residuos durante las horas de menor afluencia, facilitando así la circulación y minimizando la exposición de personas.

Las disposiciones para los vehículos automotores a que hace referencia el artículo 7 del decreto 251 de 2014

Los vehículos destinados para el transporte de residuos peligrosos, tal como establece el párrafo del Artículo 7 del Decreto 351 de 2014, deberán cumplir con ciertas especificaciones para asegurar el manejo seguro de estos materiales. A continuación, se detallan los requisitos a seguir:

- Contenedores adecuados: Los residuos deben colocarse en contenedores rígidos que sean impermeables, fáciles de limpiar, con tapa, asas para manipulación, y dimensiones apropiadas para el tipo de vehículo. Los contenedores también deben estar debidamente señalizados.
- Sujeción de contenedores: Cada contenedor debe contar con mecanismos que aseguren su estabilidad y mantengan su posición durante el transporte.
- Uso exclusivo: Los contenedores serán utilizados únicamente para residuos peligrosos y deberán estar físicamente separados de otros elementos o materiales transportados.
- Especificaciones para ambulancias: En las ambulancias, se deben incluir al menos dos contenedores de pedal: uno para residuos de riesgo biológico o infeccioso y otro para residuos no peligrosos. También se debe disponer de un recipiente rígido exclusivo para objetos cortopunzantes.

- Registro de residuos: Se debe completar un registro de residuos que incluya detalles como tipo y cantidad generada, fecha de entrega al centro de salud, y las firmas del personal responsable de la entrega y recepción.
- Consolidación de información: La información recopilada en el registro de residuos debe consolidarse en el formato oficial para generación de residuos.
- Capacitación del personal: El personal de salud involucrado en la manipulación de estos residuos debe recibir capacitación sobre los riesgos asociados y los procedimientos de seguridad, así como sobre las medidas a seguir en caso de emergencia.
- Elementos para atención de contingencias: Los vehículos deberán estar equipados con materiales adecuados para hacer frente a contingencias durante el transporte.
- Sistema de comunicación: Deberán contar con un sistema de comunicación para notificar sobre accidentes, averías u otros incidentes que pudieran ocurrir en el trayecto.
- Entrega de residuos al finalizar la jornada: Al finalizar cada jornada o brigada de salud, todos los residuos transportados deberán ser entregados al centro de salud correspondiente.
- Limpieza de contenedores: Los contenedores de residuos peligrosos deben lavarse en el centro de salud después de cada jornada o brigada para mantener condiciones higiénicas.

Estas disposiciones buscan asegurar que el transporte de residuos peligrosos se realice de forma segura, minimizando los riesgos tanto para el personal como para el entorno.

Tratamiento de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso

El tratamiento de residuos que presentan riesgo biológico o infeccioso se efectuará bajo procedimientos y condiciones específicas, diseñadas para asegurar la neutralización de agentes patógenos o la eliminación de características peligrosas de los residuos. Para residuos peligrosos generados en Plantas de Beneficio Animal, se aplicarán, además, las regulaciones dispuestas por el Ministerio de Salud y Protección Social, siguiendo lo establecido en el Decreto 1500 de 2007 y sus posteriores modificaciones. Esto incluye cumplir con los estándares de tratamiento, eliminación y disposición final, garantizando la seguridad ambiental y la protección de la salud pública en cada fase del proceso.

Tabla 15. Clasificación de los procesos de tratamiento con riesgo biológico o infeccioso

PROCESO	DESCRIPCIÓN
Térmico con combustión	Utiliza energía térmica a temperaturas suficientes para causar combustión o pirolisis del residuo. (Ejemplo: pirolisis, incineración etc.)
Térmico sin combustión	Utiliza energía térmica a temperaturas suficientes para destruir los microorganismos, pero no la suficiente para causar combustión o pirolisis del residuo. (Ejemplo: Autoclaves de calor húmedo, equipos de calor seco, microondas, infrarrojo, etc.)
Químico	Utiliza desinfectantes químicos para destruir patógenos en el residuo. (Ejemplo: ácidos, álcalis, sustancias oxidantes, etc.).
Por irradiación	Utiliza radiación para destruir patógenos en el residuo. (Ej. Radiación UV, Cobalto 60, etc.)
Otros tratamientos	Corresponde a otros que no se ajuste a las anteriores categorías

Condiciones mínimas de operación de la instalación de tratamiento

Sin perjuicio de lo que disponga la Autoridad Ambiental en relación con la licencia ambiental, la instalación destinada al tratamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso deberá cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

- Debe disponer de un área exclusiva para el almacenamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso, que asegure su refrigeración a una temperatura máxima de 4°C. Esta área debe contar con la capacidad suficiente para almacenar los residuos, de acuerdo con la cantidad recibida, la frecuencia y la capacidad de tratamiento o disposición final.
- Es obligatorio llevar un registro detallado que incluya el origen, tipo, fecha de recepción, fecha de tratamiento y cantidad de los residuos.
- Los equipos de medición y monitoreo utilizados durante el tratamiento de residuos deben estar calibrados por un laboratorio acreditado por el
- Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).
- El equipo de tratamiento deberá contar con un sistema que registre de forma permanente y automatizada todas las variables que impactan el tratamiento, para poder verificar las condiciones de tratamiento en cada ciclo.
- El diseño del equipo debe incluir un sistema de parada automática si alguna de las variables de tratamiento excede el rango normal de operación.
- El personal encargado de operar el equipo de tratamiento debe estar debidamente capacitado y entrenado en su uso.

En caso de tratar residuos con riesgo biológico o infeccioso, distinto al tratamiento térmico con combustión, debe existir un procedimiento de muestreo y monitoreo de control interno que verifique la desactivación del residuo, el cual debe incluir al menos:

- I. El tipo, proveedor y certificación de los indicadores biológicos utilizados.
 - II. La frecuencia de monitoreo, que no debe ser inferior al 10% de los ciclos de tratamiento.
 - III. El procedimiento de muestreo que asegure la representatividad de las muestras.
 - IV. Los procedimientos y formatos para registrar todas las variables que influyen en el tratamiento (por ejemplo, temperatura, presión, tiempo, concentraciones, entre otras), así como el monitoreo (por ejemplo, número de lote del indicador biológico, fecha de vencimiento, fecha de monitoreo, entre otras), junto con los responsables de cada uno.
 - V. Procedimientos para seguir las recomendaciones del fabricante sobre el almacenamiento, manejo y uso de los indicadores biológicos.
 - VI. h. Se debe garantizar la trazabilidad del proceso desde la recepción hasta la salida de los residuos de la instalación, asegurando que sea permanente y confiable.
- Se deben llevar registros continuos y confiables del proceso, de modo que sea posible demostrar que se cumplen las condiciones de operación y monitoreo de acuerdo con lo establecido en este manual.
 - En aquellos casos donde el tratamiento no preserve la integridad del indicador biológico o cuando los microorganismos en los viales u otros dispositivos no puedan entrar en contacto con el desinfectante, impidiendo realizar el control interno para verificar la desactivación del residuo, tal como se describe en el inciso g de este numeral, el responsable del tratamiento deberá realizar un muestreo mensual del residuo, conforme a las siguientes disposiciones:
 - I. El muestreo y los ensayos deben realizarse a través de laboratorios acreditados por el IDEAM. Si no existen laboratorios acreditados para los microorganismos de interés, se podrán aceptar resultados de laboratorios no

- acreditados hasta dos (2) años después de la publicación de la norma.
- II. El muestreo debe ser representativo, conforme a lo establecido en el numeral 1 de la Resolución 062 de 2007 del IDEAM sobre el muestreo de residuos peligrosos.
 - III. El muestreo debe realizarse para determinar la cantidad de microorganismos presentes en los residuos antes y después del ciclo de tratamiento, utilizando métodos de aislamiento y cuantificación establecidos para microorganismos en suelos o alimentos sólidos, así como métodos internacionales reconocidos para determinar los indicadores biológicos.

Seguimiento y monitoreo a gestores de residuos o desechos con riesgos biológicos infeccioso Sin perjuicio de lo que determine la autoridad ambiental en el proceso de licenciamiento, la empresa que realice el tratamiento de residuos con riesgo biológico o infeccioso mediante procesos distintos al térmico sin combustión deberá cumplir con lo siguiente:

- Realizar al menos una (1) prueba mensual que incluya las condiciones establecidas en la normativa.
- Ejecutar, como mínimo una vez al año, el procedimiento descrito en el numeral en la normativa.
- Cumplir con los criterios y procedimientos de monitoreo del control interno del proceso establecidos en la resolución 591 de 2024.
- Mantener un registro consolidado con las condiciones de operación del proceso, el cual deberá estar disponible para la autoridad ambiental durante sus visitas de control y seguimiento, en cumplimiento con las condiciones de operación definidas en el proceso de licenciamiento ambiental y la descripción del procedimiento de muestreo y monitoreo.
- Presentar a la autoridad ambiental un informe semestral, tanto en formato físico como magnético, que deberá contener al menos la siguiente información:
 - I. Tipo y cantidad de residuos tratados.
 - II. Copia de los resultados obtenidos en las pruebas mencionadas.
 - III. Informe consolidado con los resultados obtenidos conforme a lo establecido en la normativa.
 - IV. El manejo de los residuos tratados debe realizarse conforme a la normativa ambiental vigente para residuos no peligrosos.

Reporte a autoridades de vigilancia y control

La persona designada como responsable de la oficina ambiental de la Empresa Social del Estado Alejandro Próspero Reverend tendrá la tarea de elaborar los informes requeridos y gestionar la firma del representante legal para enviar, anualmente, el consolidado del formato RH1 – RH2 y los indicadores de gestión a las autoridades competentes. Este consolidado incluirá el total de residuos generados por todas las unidades de atención en salud a lo largo del año.

Después de preparar el consolidado del formato RH1-RH2, se generarán los indicadores de gestión correspondientes, ajustados de acuerdo con el tipo de tratamiento aplicado a los residuos.

Auditorías externas

Las interventorías externas serán realizadas una vez al año a la Empresa Especial de Aseo, por dos de los miembros del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria–GAGAS

Tabla 16. Indicadores de gestión total generados ESE Alejandro Próspero Reverend año 2024

INDICADORES DE GESTIÓN		
	IDI (Kg)	ID.rs (Kg)
ENERO	166,3	1434,2
FEBRERO	160,9	1279,25
MARZO	113	1219,3
ABRIL	148,5	1542,47
MAYO	765	1395,5
JUNIO	157	1303,5
JULIO	178	1535,9
AGOSTO	291	1467,3
SEPTIEMBRE	203,7	1474,6
OCTUBRE	213	1467,7
NOVIEMBRE	150	1222,9
DICIEMBRE	196	1236,3
TOTAL	2742,4	16578,92

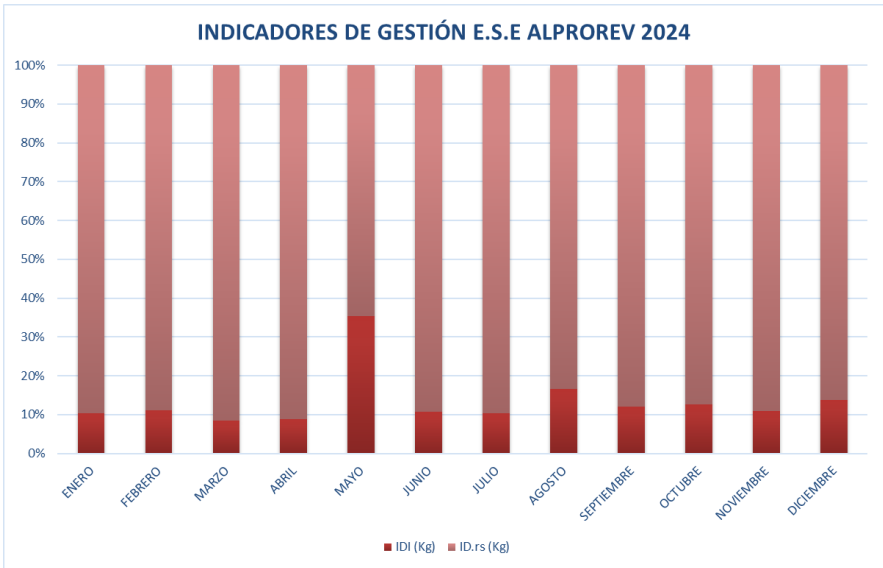


Ilustración 13. Gráfico indicador de gestión total E.S.E ALPROREV

Tabla 17. Indicadores de gestión por UPSS generados ESE Alejandro Prospero Reverend año 2024

INDICADORES DE GESTIÓN 2024		
UPSS	IDI (Kg)	ID.rs (Kg)
C.S.MINCA	47	334,9
C.S. GUACHACA	91	1029
C.S. IPC	152	1843,6
C.S.BASTIDAS	240	2270,8
C.S. TAGANGA	57	797
C.S.BONDA	66,7	741,8
C.S.LA PAZ	136,6	1363,75
C.S.GAIRA	114	1268,05
C. LA CASTELLANA	928,9	4489,11
P.S.CALABAZO	1	73,5
P.S.MANZANARES	29	231
P.S. PANDO	8,5	105,4
P.S. PARQUE	20	217,65
P.S.OASIS	1	83,4
P.S.CRISTO REY	18	171,5
P.S. ALMENDRO	109	781,16
P.S. JUAN XXII	7	113,35
P.S. NACHO VIVES	14	88,4
P.S. S FERNANDO	12	91,3
P.S SAN JORGE	8	75
P.S. 11 DE NOV	15	186,05
P.S TIGRERA	0	39
P.S. MALVINAS	14	154,2
SEDE ADMINISTRATIVA	652,7	30
TOTAL	2742,4	16578,92

Ilustración 14. Gráfico indicadores de gestión por UPSS ESE Alejandro Prospero Reverend año 2024

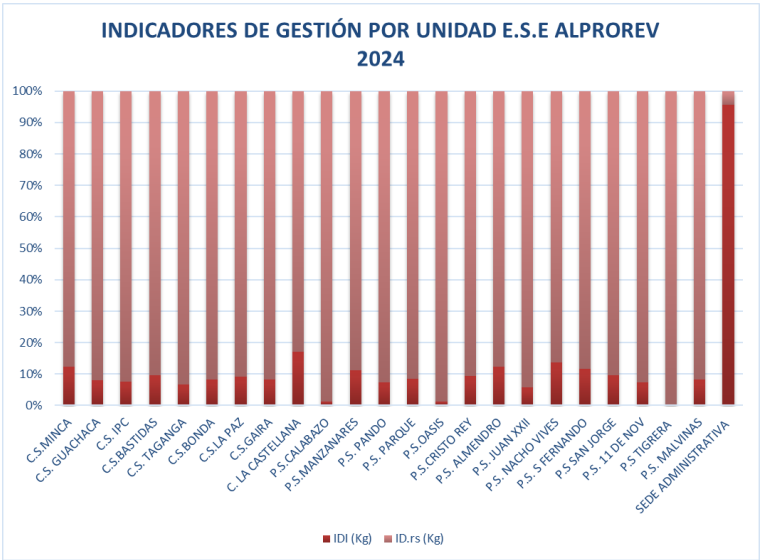


Tabla 18. Residuos peligrosos totales generados ESE Alejandro Prospero Reverend año 2024

TOTAL KG 2024	
ENERO	1600,5
FEBRERO	1440,15
MARZO	1332,3
ABRIL	1687,97
MAYO	2159,5
JUNIO	1460,5
JULIO	1713,9
AGOSTO	1758,3
SEPTIEMBRE	1678,3
OCTUBRE	1680,7
NOVIEMBRE	1372,9
DICIEMBRE	1432,3
TOTAL	19317,32

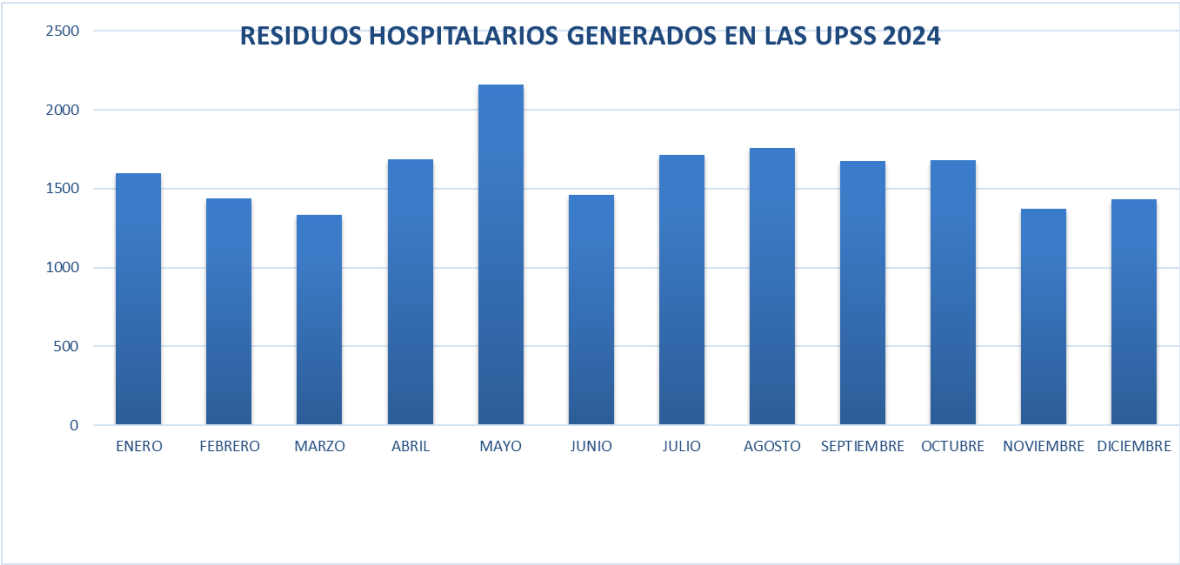


Ilustración 15. Residuos peligrosos totales generados ESE Alejandro Prospero Reverend año 2024

Tabla 19. Generación de RESPEL ESE Alejandro Prospero Reverend.

AÑO	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	DISPOSICIÓN FINAL	TOTAL KG
2024	Biosanitarios	16550,92	Relleno sanitario	109105,91
	Anatomopatologicos	743,90	Celdas de Seguridad	
	Cortopunzantes	1110,80	Celdas de Seguridad	
	Medicamentos vencido	82,00	Celdas de Seguridad	
	Farmacos	917,70	Celdas de Seguridad	



Ilustración16. Gráfica de generación de RESPEL 2024

Referencias

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2002). Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares en Colombia. Manual de Procedimientos. Bogotá: MADS.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). Decreto Número 1076 de 2015. Bogotá: MADS.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). Proyecto de Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención de Salud y Otras Actividades. Bogotá: MADS.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). Resolución Número 591 de 2020. Bogotá: MADS.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). Decreto Número 780 de 2016. Bogotá: MSPS.
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2015). Decreto Número 1077 de 2015. Bogotá: MVCT.

Anexos

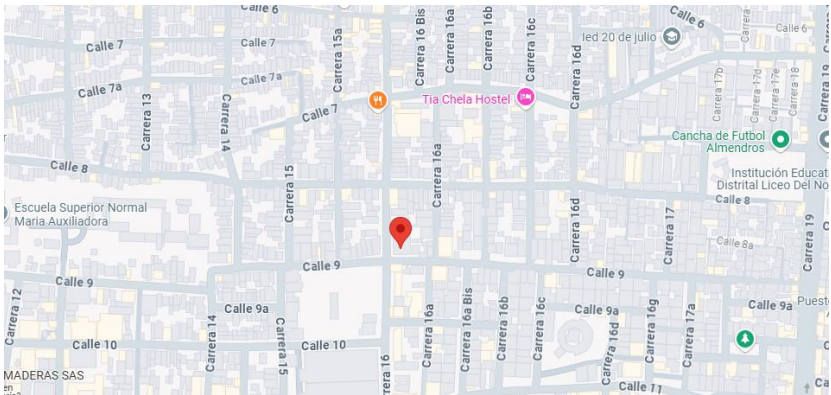
Anexo A. Diagnóstico ambiental inicial

	DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y SANITARIO UNIDADES DE ATENCIÓN EN SALUD ESE ALEJANDRO PROSPERO REVEREND
NOMBRE UPSS	Puesto de Salud Obrero
NIVEL DE ATENCION	1
DIRECCIÓN	Obrero cra 16
TELEFONO	
RESPONSABLES CENTRO	Jessica Granados
RESPONSABLE G.A.G.A.S.	Nidia Carolina Castro Balcázar
CONDICIONES LOCATIVAS Y AMBIENTALES	

Vigilado Supersalud



UBICACIÓN



HORARIO DE ATENCIÓN Y SERVICIOS

Horario de atención	07:00- 03:00 PM
Horario de servicios generales	6:00 AM – 10:00 AM
Servicios	Consulta externa

	NOMBRE	CARGO
Proyectó	Nidia Castro	Contratista área ambiental
Revisó	Graciela Maestre	P.U. Con funciones de SST
	Alvaro Jesus Solano Perez	Contratista Oficina asesora de Planeación
Aprobó	Comité de GyD perfeccionado por resolución No. 112 del 08 de abril del 2.025	Miembros del comite

Las arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.