



**HOSPITAL  
DEPARTAMENTAL  
SAN ANTONIO**  
ROLDANILLO - VALLE E.S.E.

**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y  
OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA**

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO**

**EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO**

**ROLDANILLO**

**VALLE**

**VIGENCIA 2025**

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>TRD:</b>
		<b>PÁGINA: 2 de 124</b>

## 1. INTRODUCCIÓN.

En el ámbito de las instituciones prestadoras de servicios de salud, la atención al paciente ha sido históricamente la prioridad, relegando a un segundo plano la gestión de otros aspectos igualmente fundamentales, como el manejo de los residuos hospitalarios y similares. Sin embargo, la inadecuada gestión de estos residuos puede generar graves impactos negativos, no solo sobre el medio ambiente, sino también sobre la salud y seguridad de los pacientes, los usuarios, el personal médico, los tecnólogos, los auxiliares asistenciales, el personal administrativo y los terceros relacionados, como familiares de los pacientes, proveedores y todas aquellas personas que, de alguna manera, acceden a las instalaciones de la institución.

La creciente conciencia sobre los peligros asociados con los residuos generados en los servicios de salud ha puesto de manifiesto la importancia de establecer procedimientos adecuados para su manejo. Estos residuos, especialmente los infecciosos, presentan riesgos tanto inmediatos como a largo plazo, por lo que su correcta gestión es fundamental para garantizar un entorno seguro y saludable. No solo se trata de cumplir con las normativas ambientales, sino también de proteger a los trabajadores de la salud, los pacientes y la comunidad en general.

En este contexto, la E.S.E. Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo se compromete activamente en la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares generados en sus instalaciones. Somos conscientes de nuestra responsabilidad no solo como generadores de estos residuos, sino también de los riesgos potenciales que conllevan, particularmente los residuos biológicos y químicos, que deben ser tratados con la mayor cautela. Por ello, hemos adoptado un enfoque sistemático y regulado, alineado con la normativa nacional vigente, para garantizar la correcta segregación, manejo, almacenamiento y disposición de estos residuos, con el fin de minimizar cualquier impacto negativo.

El compromiso con la protección del medio ambiente y la salud pública nos ha llevado a desarrollar e implementar el Plan de Gestión Integral de los Residuos de Atención en Salud (PGIRASA), el cual se ha elaborado de manera conjunta por el Grupo de Gestión Ambiental y Sanitaria del hospital y el personal involucrado en las distintas áreas de la institución. Este plan ha sido estructurado siguiendo las disposiciones del Ministerio de Protección Social, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la normativa que regula la gestión de los residuos hospitalarios, incluyendo el Decreto 351 de 2014, el Decreto 780 de 2016 y la Resolución 01164 de 2002, que regula el artículo 21 de dicho decreto.

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>PÁGINA: 3 de 124</b>

El PGIRASA, correspondiente al año 2025, se constituye como una herramienta clave para el cumplimiento de nuestras obligaciones legales y, más importante aún, para proteger la salud de los pacientes, del personal y del entorno en el que operamos. Este documento hace parte integral del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) institucional, así como del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), debido a su impacto en la prevención de riesgos laborales y en la protección ambiental.

El plan incluye un conjunto de actividades específicas diseñadas para cubrir cada una de las etapas del proceso de gestión de residuos, desde la segregación en la fuente hasta su disposición final. Asimismo, se incorporan medidas para la desactivación, el manejo de efluentes líquidos, la seguridad industrial y la capacitación continua del personal en el manejo adecuado de los residuos, asegurando la efectividad y sostenibilidad de todas las acciones emprendidas. Además, se han establecido indicadores de gestión que permitirán hacer seguimiento, evaluación y mejora continua de los procesos definidos, en busca de una mayor eficiencia institucional y cumplimiento normativo.

El compromiso del Hospital de Roldanillo no se limita a la implementación de este plan, sino que también implica un proceso continuo de seguimiento, evaluación y ajuste, con el fin de asegurar que el manejo de los residuos evolucione conforme a las mejores prácticas y estándares internacionales. Nuestra meta es garantizar una gestión integral de los residuos hospitalarios y similares que sea segura, eficiente y respetuosa con el medio ambiente, contribuyendo a la salud pública y al bienestar de la comunidad.

## 2. JUSTIFICACIÓN.

El presente Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades (PGIRASA) se justifica en múltiples factores clave que reflejan el compromiso de la E.S.E. Hospital Departamental San Antonio con la protección del medio ambiente y la salud de las personas, así como con la mejora continua de sus procesos.

En primer lugar, este plan responde al firme compromiso de la institución con la protección ambiental, alineándose con los estándares y normativas vigentes para garantizar la adecuada disposición y tratamiento de los residuos generados en las actividades de salud. Esto incluye el cumplimiento de los requisitos legales y normativos nacionales e internacionales en materia ambiental, como la gestión segura de residuos peligrosos y no peligrosos, lo que asegura que las operaciones del hospital no contribuyan a la degradación ambiental.

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>PÁGINA: 4 de 124</b>

La implementación del PGIRASA no solo responde a una necesidad operativa y sanitaria, sino también a una exigencia legal establecida en la normatividad colombiana. El incumplimiento de las disposiciones relacionadas con la gestión integral de residuos hospitalarios puede acarrear consecuencias legales y sancionatorias para la institución, que van desde llamados de atención y requerimientos por parte de las autoridades ambientales y sanitarias, hasta la imposición de multas económicas, suspensión de servicios o incluso el cierre parcial o total del establecimiento de salud. Normas como la Resolución 01164 de 2002, que reglamenta el artículo 21 del Decreto 2676 de 2000, establecen los lineamientos técnicos y procedimientos para el manejo adecuado de estos residuos. Asimismo, el Decreto 351 de 2014, que compila y actualiza la normatividad en materia ambiental, y el Decreto 780 de 2016, que compila las disposiciones del sector salud, reafirman la obligatoriedad del cumplimiento de los lineamientos del PGIRASA. Por tanto, contar con un plan actualizado y ejecutado adecuadamente no solo permite mitigar riesgos jurídicos y garantizar el cumplimiento normativo, sino que también protege la operatividad y reputación del hospital.

Además, el PGIRASA está orientado a la disminución de los impactos ambientales negativos derivados de la generación de residuos hospitalarios y similares. A través de una correcta segregación, almacenamiento y disposición final de estos residuos, se minimizan los riesgos de contaminación del aire, agua y suelo, contribuyendo a la sostenibilidad de la región y protegiendo la biodiversidad local.

Por otro lado, este plan también pone énfasis en la protección de la salud de los diferentes grupos que interactúan con el hospital, como funcionarios, contratistas, visitantes, proveedores y vecinos. Una correcta gestión de los residuos hospitalarios y no hospitalarios previene posibles enfermedades y accidentes relacionados con la exposición a residuos peligrosos, garantizando un entorno de trabajo y convivencia seguro para todos.

Otro aspecto fundamental del PGIRASA es la optimización de los recursos y reducción de costos operativos. La correcta segregación de los residuos en su origen evita gastos innecesarios en el manejo y tratamiento de residuos que podrían haberse clasificado de manera incorrecta, lo que también mejora la eficiencia de los procesos internos. De este modo, se contribuye a la reducción de costos operativos a largo plazo, a la vez que se maximiza la eficiencia en el uso de recursos.

Finalmente, este plan refuerza la imagen institucional de la E.S.E. Hospital Departamental San Antonio, demostrando su compromiso no solo con la atención médica de calidad, sino también con la responsabilidad social y ambiental. La implementación de una gestión integral de residuos adecuada posiciona al hospital como un referente de buenas prácticas ambientales, lo cual

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 5 de 124

refuerza la confianza de la comunidad, los pacientes y a todas las partes interesadas en la institución.

En resumen, el PGIRASA no solo es una herramienta fundamental para cumplir con las normativas legales y ambientales, sino que también es un mecanismo de mejora continua en la gestión de residuos, promoviendo la salud pública, el bienestar de los trabajadores y la comunidad, y el respeto por el medio ambiente, todo ello dentro de un enfoque de eficiencia y responsabilidad social.

### 3. OBJETIVOS.

#### OBJETIVO GENERAL.

Garantizar la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud en la E.S.E. Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo, desde su generación hasta su disposición final, cumpliendo con lo establecido en el Decreto 351 de 2014, que regula la gestión integral de residuos en la atención de salud y otras actividades. Esto con el fin de asegurar la protección del medio ambiente, la seguridad de los pacientes, sus familias, y los colaboradores de la institución, promoviendo un entorno saludable y sostenible para todos los involucrados.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✓ **Describir las actividades y servicios prestados en la E.S.E. Hospital Departamental San Antonio** para identificar aquellos que inciden en la generación de residuos peligrosos y no peligrosos, así como las condiciones para una adecuada segregación de residuos en la fuente.
- ✓ **Estandarizar las condiciones** para el movimiento, transporte y almacenamiento interno de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades, asegurando un manejo seguro y eficiente.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 6 de 124

- ✓ **Especificar las condiciones de almacenamiento interno** de los residuos generados, con énfasis en aquellos producidos en la atención de la salud y otras actividades, de acuerdo con las normativas y mejores prácticas en gestión de residuos.
- ✓ **Describir los procedimientos para la limpieza y desinfección** de los contenedores, vehículos de movimiento interno, unidades de almacenamiento y otros equipos utilizados en el manejo de residuos, garantizando condiciones sanitarias y de seguridad.
- ✓ **Formular e implementar un programa de formación y capacitación continua** dirigido a todo el personal de la institución sobre la gestión integral de los residuos generados, promoviendo la sensibilización y el cumplimiento de los procedimientos establecidos.
- ✓ **Desarrollar un plan de contingencias** para abordar eventos de riesgo y emergencias ambientales relacionados con el manejo de residuos, garantizando una respuesta oportuna y adecuada en situaciones de emergencia.
- ✓ **Prevenir y mitigar los peligros a los que están expuestos los colaboradores** encargados del manejo de residuos, mediante actividades del sistema de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de asegurar su bienestar y minimizar los riesgos laborales.
- ✓ **Realizar seguimiento constante** a la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades (PGIRASA), con el fin de garantizar el cumplimiento de las políticas, procedimientos y objetivos establecidos.

#### 4. ALCANCE

El presente documento es aplicable a todas las áreas de la E.S.E. Hospital Departamental San Antonio, siendo de obligatorio cumplimiento para todo el

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 7 de 124

personal que participe en el proceso de atención en salud, así como para el personal de servicios generales y todos aquellos involucrados en el manejo de residuos generados dentro de la institución. Este alcance incluye tanto a los empleados internos como a los contratistas, proveedores, y demás actores vinculados a la operación del hospital.

Este documento está orientado a la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades relacionadas, tanto asistenciales como administrativas, dentro del Hospital Departamental San Antonio. La gestión abarca todo el proceso, desde la segregación en la fuente de los residuos, pasando por el movimiento interno, el almacenamiento temporal adecuado, hasta la entrega a los gestores externos responsables de su tratamiento y disposición final, cumpliendo con todas las normativas legales y ambientales vigentes.

El alcance también incluye el control y seguimiento al proceso de manejo de residuos, asegurando que se realice de acuerdo con las mejores prácticas y procedimientos establecidos, para garantizar tanto la seguridad del personal y pacientes como la protección del medio ambiente.

## 5. MARCO NORMATIVO

A continuación, se relacionan los aspectos normativos con los que se tuvo referencia para el desarrollo del plan de gestión integral para los residuos generados en la atención en salud y otras actividades del Hospital Departamental San Antonio en cuanto al manejo, almacenamiento, disposición final, gestión integral de residuos hospitalarios entre otros; se relacionan a continuación en la **tabla 1**.

### **Tabla 1. Legislación y Regulación Ambiental.**



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN  
ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - PGIRASA**

**CÓDIGO: RF-GA-PL-01**

**VERSIÓN: 01**

**FECHA: 16/06/2025**

**TRD:**

**PÁGINA: 8 de 124**

<b>NORMA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Ley 09 de 1979	Por el cual se dictan medidas Sanitarias. Código sanitario Nacional.
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio de Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema nacional ambiental –SINA- y se dictan otras disposiciones.
Ley 142 de 1994	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
Ley 253 de 1996	Por medio de la cual se aprueba “el convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación”.
Ley 632 de 2000	Por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142, 143 de 1994, 223 de 1995 y 286 de 1996
Ley 715 de 2001	Por el cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias
Ley 689 de 2001	Por la cual se modifica parcialmente la ley 142 de 1994
Ley 1552 de 2008	Normas prohibitivas en materia ambiental referente a residuos y desechos peligrosos
Ley 1333 de 2009	Procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones
Ley 1952 de 2019	Código único disciplinario.
Decreto 2811 de 1974	Código de los recursos naturales



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN  
ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - PGIRASA**

**CÓDIGO: RF-GA-PL-01**

**VERSIÓN: 01**

**FECHA: 16/06/2025**

**TRD:**

**PÁGINA: 9 de 124**

Decreto 948 de 1995	Por el cual se reglamentan algunas normas en relación con la prevención de la contaminación del aire.
Decreto 2107 de 1995	Por medio del cual se modifica el decreto 948 de 1995
Decreto 1609 de 2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
Decreto 979 de 2006	Por medio del cual se modifica el decreto 948 de 1995
Decreto 1011 de 2006	Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
Decreto 4741 de 2005	Por el cual se reglamenta la prevención y manejo de los residuos y desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
Decreto 3930 de 2010	por medio del cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
Decreto 351 de 2014	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades
Decreto 1076 de 2015	Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible
Decreto 1079 de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único sector transporte
Decreto 780 de 2016	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social
Decreto 1496 de 2018	Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN  
ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - PGIRASA**

**CÓDIGO: RF-GA-PL-01**

**VERSIÓN: 01**

**FECHA: 16/06/2025**

**TRD:**

**PÁGINA: 10 de 124**

Resolución 4445 de 1996	Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.
Resolución 1164 de 2002	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.
Resolución 2263 de 2004	Por la cual se establecen los requisitos para la apertura y funcionamiento de los centros de estética y similares.
Resolución 601 de 2006	Por medio de la cual se establece la norma de calidad de aire.
Resolución 627 de 2006	Por medio de la cual se establece la norma de emisión de ruido.
Resolución 1402 de 2006	Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.
Resolución 809 de 2006	Deroga la resolución 189 de 1994, por la cual se dictan regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.
Resolución 1043 de 2006	Por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoria para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones.
Resolución 809 de 2006	Deroga la resolución 189 de 1994, por la cual se dictan regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.
Resolución 693 de 2007	Por la cual se establecen criterios y requisitos que deben ser considerados para los Planes de Gestión de Devolución de Productos Post consumo de Plaguicidas.



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN  
ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - PGIRASA**

**CÓDIGO: RF-GA-PL-01**


**VERSIÓN: 01**

**FECHA: 16/06/2025**

**TRD:**

**PÁGINA: 11 de 124**

Resolución 1362 de 2007	Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos
Resolución 371 de 2009	Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Post consumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos.
RESOLUCIÓN 372 de 2009	Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Post consumo de Baterías Usadas.
RESOLUCIÓN 482 de 2009	Por la cual se reglamenta el manejo de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis, generados como residuos en las actividades de atención de salud, susceptibles de ser aprovechados o reciclados”.
Resolución 0371 de 2009	Planes de devolución de productos pos consumo de fármacos o medicamentos vencidos.
Resolución 1511 de 2010	Sistema de recolección selectiva y gestión ambiental de bombillas.
Resolución 1512 de 2010	Sistema de recolección selectiva y gestión ambiental de Residuos de computadores y/o periféricos
Resolución 1297 de 2010	Sistema de recolección selectiva y gestión ambiental de Residuos de Pilas y acumuladores
Resolución 0631 de 2015	Por el cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a los cuerpos de agua y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 12 de 124

Resolución 472 de 2017	Por medio de la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición RCD.
Resolución 316 de 2018	Por medio de la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados
Resolución 1407 de 2018	Por el cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones.
Resolución 2184 de 2019	Por medio de la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.
Resolución 1344 de 2020	Plazo para cambio de código de colores al 1 Julio 2022.
Resolución 591 de 2024	Por medio de la cual se establece el nuevo manual para la gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

## 6. DEFINICIONES

**Almacenamiento temporal:** Acción del generador consistente en depositar segregada y temporalmente sus residuos.

**Atención en Salud:** 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.

**Bioseguridad:** Conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto minimizar el factor de riesgo que pueda afectar la salud humana y el ambiente.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 13 de 124

**Celda de seguridad:** Infraestructura ubicada en áreas destinadas para la disposición final de residuos sólidos mediante relleno sanitario, donde se confinan y aíslan residuos peligrosos conforme a normas ambientales y sanitarias (Decreto 838 de 2005, artículo 1).

**Desactivación:** Método, técnica o proceso para transformar residuos hospitalarios y similares peligrosos, inertizándolos para permitir su transporte y almacenamiento previo a su disposición final, minimizando impactos ambientales y garantizando estándares de desinfección (Resolución 1164 de 2002).

**Disposición final:** Proceso de aislar y confinar residuos peligrosos, especialmente los no aprovechables, en lugares autorizados para evitar contaminación y riesgos a la salud humana y al ambiente (Decreto 4741 de 2005, artículo 3).

**Disposición final controlada:** Proceso que convierte los residuos en formas definitivas y estables mediante técnicas seguras (Resolución 1164 de 2002).

**Enfermedades asociadas a la inadecuada gestión de residuos hospitalarios y similares:** Enfermedades que pueden surgir por manejo inapropiado de residuos, como infecciones gástricas, respiratorias (TBC), oculares, genitales, de piel (Rubeola), meningitis, fiebre hemorrágica, ántrax, hepatitis A, B y C, entre otras.

**Generador:** Persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios y similares en actividades relacionadas con servicios de salud y afines (Decreto 4126 de 2005, artículo 2).

**Gestión Integral:** Conjunto articulado de acciones normativas, operativas, administrativas, sociales y educativas para la prevención, manejo, aprovechamiento y disposición final de residuos, buscando beneficios sanitarios, ambientales y económicos.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 14 de 124

**Gestión externa:** Actividades de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos realizadas por terceros fuera de las instalaciones del generador.

**Gestión interna:** Actividades realizadas por el generador relacionadas con minimización, segregación, movimiento interno, almacenamiento y tratamiento de residuos dentro de sus instalaciones.

**Gestor o receptor de residuos peligrosos:** Persona natural o jurídica que presta servicios de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos conforme a la normativa vigente.

**Manual para la gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades:** Documento que establece los procedimientos y estándares para la gestión integral de residuos.

**Plan de gestión integral de residuos:** Instrumento organizado y coherente diseñado e implementado por los generadores para garantizar la gestión integral de los residuos generados.

**Recolección:** Acción de retirar los residuos del lugar de almacenamiento para su transporte.

**Residuo peligroso:** Residuo que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgos a la salud y al ambiente, incluidos envases y empaques contaminados.

**Residuo no peligroso:** Residuos que no representan riesgo para la salud humana ni el medio ambiente y pueden manejarse convencionalmente.

**Residuos hospitalarios y similares:** Sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos generados por actividades propias de la prestación de servicios de salud (Decreto 2676 de 2000).

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 15 de 124

**Prestadores del servicio de desactivación:** Personas naturales o jurídicas que prestan servicios de desactivación en las instalaciones del generador o fuera de ellas, garantizando estándares de desinfección.

**Sistema de Gestión Integral para el manejo de residuos hospitalarios y similares:** Conjunto coordinado de personas, equipos, insumos, normatividad, planes y recursos que permiten el manejo adecuado de residuos por generadores y prestadores.

**Seguridad y Salud en el Trabajo:** Actividades interdisciplinarias para mantener condiciones de vida saludables y controlar riesgos laborales, previniendo accidentes y enfermedades.

**Biodegradables:** Residuos que se descomponen fácilmente en el ambiente, como residuos orgánicos, papel higiénico y madera.

**Reciclables:** Residuos que no se descomponen fácilmente y pueden reutilizarse como materia prima, como ciertos plásticos, vidrios y metales.

**Posconsumo:** Estrategia ambiental que busca separar y manejar adecuadamente residuos generados tras el consumo para facilitar su recuperación o reciclaje.

## 7. ASPECTOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO

Este apartado tiene como propósito contextualizar las características básicas del Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo E.S.E., para comprender su operación, estructura y servicios, aspectos fundamentales para el desarrollo del Plan de Gestión Integral de Residuos generados en la Atención en Salud – PGIRASA.

### IDENTIFICACIÓN DEL PRESTADOR DEL SERVICIO DE SALUD

Nombre del prestador	Hospital Departamental San Antonio E.S.E.
----------------------	---



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 16 de 124

NIT	891.900.343-6
Código de Habilitación	
Municipio	Roldanillo
Departamento	Valle del Cauca
Dirección de la sede principal	Avenida Santander. No. 10-50
Telefono(s)	8912317 - 018000952749
Correo electrónico institucional	hdsa@hospitalroldanillo.gov.co
Tipo de entidad	Empresa Social del Estado (E.S.E)
Nivel de complejidad	Nivel II
Tipo de habilitación	Servicios habilitados de atención ambulatoria, hospitalaria y urgencias
Persona responsable del PGIRASA	Ingeniera Ambiental

La E.S.E. Hospital Departamental San Antonio, cuyo N.I.T. es 891.900.343-6 es una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) de segundo nivel, ubicada en la Avenida Santander No. 10-50, municipio de Roldanillo, Valle del Cauca.

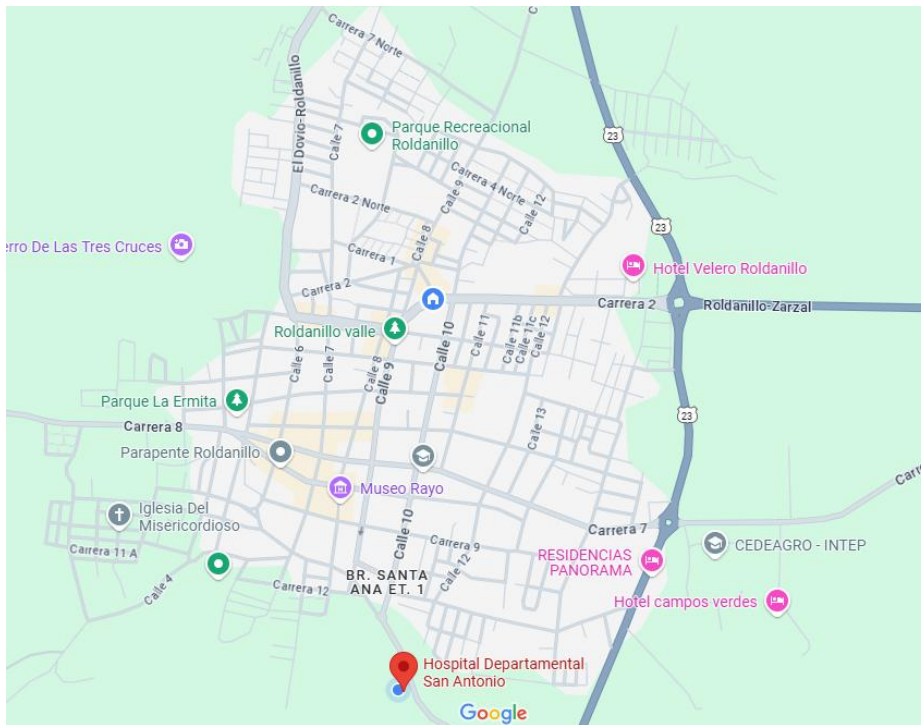


Ilustración 1: Ubicación Hospital Departamental San Antonio.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 17 de 124

El hospital funciona de manera continua, 24 horas al día, los 365 días del año. Cuenta con 35 camas para hospitalización y 9 camas para observación, y presta servicios médicos y quirúrgicos de alta demanda, que incluyen:

- Urgencias 24 horas
- Cirugía general, gineco-obstetricia, pediatría y anestesiología
- Consulta externa especializada
- Imágenes diagnósticas (radiología, ecografía, mamografía, biopsias)
- Laboratorio clínico de nivel II y III
- Servicio de apoyo terapéutico, promoción y prevención

Además de los servicios médicos, se realizan procesos complementarios en áreas administrativas y de mantenimiento. Esta última es responsable de la operación y mantenimiento de equipos y herramientas tanto en la sede principal como en los centros y puestos de salud asociados.

Los residuos generados en el hospital son comunes a los producidos en instituciones similares como se muestra en la Tabla 2, pero debido a la diversidad de actividades, se presenta una alta producción de residuos peligrosos y no peligrosos, que deben manejarse bajo criterios técnicos y legales establecidos en la normatividad nacional vigente, especialmente el Decreto 351 de 2014 y la Resolución 591 de 2024.

El Hospital Departamental San Antonio se clasifica como Gran Generador ya que produce más de 1000 kg de residuos peligrosos al mes.

### **CONFORMACIÓN DEL COMITÉ GAGAS.**

El comité GAGAS de la E.S.E Hospital Departamental San Antonio está conformado por los siguientes integrantes, cada uno con funciones específicas relacionadas con la implementación, seguimiento y mejora del PGIRASA:



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN  
ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - PGIRASA**

**CÓDIGO: RF-GA-PL-01**


**VERSIÓN: 01**

**FECHA: 16/06/2025**

**TRD:**

**PÁGINA: 18 de 124**

<b>CARGO</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b>
Gerente	Determina el cumplimiento del Plan.
Subgerente administrativo	Lidera el diseño y correcta implementación del plan.
Coordinador en Gestión Ambiental ( <i>Coordinador del Comité</i> )	Diseña, implementa, actualiza y da seguimiento al PGIRASA. Lidera reuniones, gestiona recursos, garantiza cumplimiento normativo.
Jefe de enfermería (Técnico en Área de la Salud)	Coordina actividades con otros comités y representa al personal asistencial.
Auxiliar administrativo	Apoya operativamente la ejecución del Plan.
Asesor de Control Interno	Verifica cumplimiento documental y operativo, realiza auditorías internas.
Almacenista	Provee insumos para dar cumplimiento al Plan.
Operario de Mantenimiento	Brinda soporte operativo al cumplimiento del PGIRASA
Coordinadora de Servicios Generales ( <i>Secretaría Técnica del Comité</i> )	Coordina y reporta las prácticas diarias en manejo de residuos. Ejerce la Secretaría Técnica del GAGAS.
Comunicaciones	Ejecuta campañas de sensibilización y educación ambiental.
Asesor de Calidad	Asegura la articulación del PGIRASA con el Sistema de Gestión de Calidad. Apoya en la identificación de oportunidades de mejora y cumplimiento de requisitos normativos.
Responsable de SST (Seguridad y Salud en el Trabajo)	Evalúa riesgos ocupacionales relacionados con el manejo de residuos. Propone medidas preventivas.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 19 de 124

Jefe de Laboratorio	Asegura la correcta segregación y disposición de residuos generados en laboratorio (biológicos, químicos, cortopunzantes).
---------------------	--

La resolución de la conformación de Grupo GAGAS se encuentra en ANEXO C. El GAGAS se reunirá de manera ordinaria cada dos (2) meses y extraordinariamente cuando lo solicite el Coordinador o ante situaciones de emergencia ambiental o sanitaria. La asistencia es obligatoria. De cada reunión se elaborará un acta consecutiva, firmada por los asistentes y archivada digital y físicamente por la Secretaría Técnica del comité, ejercida por la Coordinadora de Servicios Generales o quien haga sus veces. Las reuniones estarán presididas por el Gerente o el Subgerente Administrativo.

## COMPROMISO INSTITUCIONAL

En la E.S.E. Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo, estamos comprometidos con alcanzar un óptimo manejo de los residuos hospitalarios, bajo estrictas medidas sanitarias para disminuir los riesgos biológicos y químicos, así como para contribuir a la conservación del medio ambiente.

Nuestro personal está capacitado en el manejo de residuos, lo que permite un trabajo en equipo enfocado en el cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos de la atención en salud y de la normatividad ambiental vigente. Somos conscientes de que minimizar y prevenir los riesgos e impactos ambientales producidos por la gestión de residuos hospitalarios es un compromiso que beneficia a toda la comunidad hospitalaria.

Para fomentar la conciencia ambiental, se han implementado actividades de sensibilización, como la elaboración y distribución de un folleto informativo ilustrado para todos los funcionarios, con el fin de identificar correctamente los diferentes tipos de residuos y el uso adecuado de los recipientes para su segregación.

## Política Ambiental

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 20 de 124


En la E.S.E. Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo reconocemos nuestra responsabilidad en la protección del medio ambiente y en la promoción de la salud de nuestros pacientes y la comunidad. Como parte del programa Hospitales Verdes, nos comprometemos a minimizar nuestra huella ecológica, contribuyendo a la preservación del ambiente y evitando su deterioro progresivo, mediante:

- a) Integrar prácticas sostenibles en todas nuestras operaciones, alineándonos con los estándares del programa Hospitales Verdes.
- b) Reducir el consumo de recursos naturales (agua, energía, materiales) para minimizar la huella ambiental y fomentar la eficiencia.
- c) Promover la gestión adecuada de residuos, asegurando la correcta clasificación, reciclaje y disposición de residuos peligrosos y no peligrosos.
- d) Fomentar el uso responsable de insumos médicos y materiales, priorizando productos ecológicos y de bajo impacto ambiental.
- e) Educar y sensibilizar a todo el personal, pacientes y comunidad sobre prácticas sostenibles para impulsar una cultura de respeto ambiental.
- f) Cumplir con la legislación ambiental vigente y los estándares nacionales e internacionales aplicables en salud, seguridad y medio ambiente.

La E.S.E. reafirma su compromiso con la protección ambiental y el cumplimiento del programa Hospitales Verdes, garantizando los recursos necesarios para implementar, supervisar y mejorar continuamente esta política, reconociendo que el bienestar comunitario y la preservación del planeta son pilares fundamentales de nuestra misión hospitalaria.

## **8. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

### **CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA.**

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 21 de 124

La caracterización cualitativa de los residuos generados en el Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo E.S.E. permite comprender el origen, naturaleza y peligrosidad de los residuos generados en cada servicio. Este análisis se realiza conforme a la normatividad vigente, incluyendo la **Resolución 2184 de 2019** (código de colores), la **Resolución 1164 de 2002** (residuos hospitalarios y similares), el **Decreto 780 de 2016**, y la **Resolución 591 de 2024**.

**TABLA 2. Caracterización cualitativa de residuos generados.**

ÁREA: ADMINISTRATIVA					
Dependencia	Aprovechables	TIPO		Emisiones	Vertimientos
		No Aprovechables	Peligrosos		
Central de citas	Plástico, vidrio, metales, papel y cartón.	Servilletas, papel y cartón contaminado con comida, papeles metalizados, icopor, restos de comida.	N.A	N.A	N.A
Anexos					
Sistemas y estadística					
Información					
Contabilidad					
Tesorería					
Gerencia					
Contratación					
SIAU					
Cartera					
Control Interno					
Talento Humano					
Jurídica					
Subdirección científica					
Gestión documental					
Almacén					
Comunicaciones					

ÁREA: SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO					
Dependencia	Aprovechables	TIPO		Emisiones	Vertimientos
		No Aprovechables	Peligrosos		
Auditorio pequeño	Plástico, vidrio, papel y cartón.	Servilletas, papel y cartón contaminado con comida,	N.A	N.A	N.A
Auditorio principal					N.A



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 22 de 124

Lavandería		papeles metalizados, icopor, restos de comida, restos de barrido, bolsas plásticas, vasos desechables.	Biosanitarios: bolsas plásticas contaminadas, algodones, guantes, trajes desechable.		SI
Pasillos			N.A		N.A
Baños			Biosanitarios		SI
Cocina	Plástico, vidrio, papel y cartón. Residuos orgánicos		N.A		SI

**ÁREA: CONSULTA EXTERNA**

Dependencia	TIPO			Emisiones	Vertimientos
	Aprovechables	No Aprovechables	Peligrosos		
Consultorios médicos			Biosanitarios: guantes, gasas, algodón, torundas, apósitos, aplicadores, papel higiénico, tapabocas.		SI
Consultorios odontológicos	Plástico, vidrio, papel y cartón	Servilletas, papel y cartón contaminado con comida, papeles metalizados, icopor, restos de comida.	Biosanitarios: baja lenguas, Gasas, guantes, algodones, rollos de algodón, eyectores. Cortopunzantes: agujas cámpulas y limas. Químicos: envases de productos biológicos y restos biológicos. Metales pesados: restos de amalgamas. Anatomopatológicos: Dientes.	N.A	SI
Terapia Física			Biosanitarios		N.A



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 23 de 124

Terapia Respiratoria			Residuos Biosanitarios Químicos: residuos de medicamentos, restos de mercurio	
Fonoaudiología			Residuos Biosanitarios	
Ecografías				
Rayos X y mamografías				
Electrocardiograma				
Educación en Salud				
Terapia ocupacional				
Vacunación y PyP			Biosanitarios: guantes y gasas, jeringas. Cortopunzantes: Agujas. Químicos: envases de medicamentos.	SI

**ÁREA: URGENCIAS**

Dependencia	TIPO			Emisiones	Vertimientos
	Aprovechables	No Aprovechables	Peligrosos		
Urgencias	Plástico, vidrio, papel y cartón Bolsas Viaflex	Servilletas, papel y cartón contaminado con comida, papeles metalizados, icopor, restos de comida.	Biosanitarios: Guantes, apósitos, algodones, catéteres, jeringas, sondas drenes, gasas, vendajes, equipos de venoclisis, toallas higiénicas o pañales. Cortopunzantes: agujas hipodérmicas, agujas de sutura, agujas de venopunción, láminas	N.A	SI



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 24 de 124

			<p>portaobjetos y cubreobjetos. Químicos: restos de medicamentos, envases de medicamentos.</p>		
--	--	--	--	--	--

ÁREA: HOSPITALIZACIÓN					
Dependencia	TIPO			Emisiones	Vertimientos
	Aprovechables	No Aprovechables	Peligrosos		
Hospitalización	Plástico, vidrio, papel y cartón Bolsas Viaflex	Servilletas, papel y cartón contaminado con comida, papeles metalizados, icopor, restos de comida.	<p>Biosanitarios: Guantes, apósitos, algodones, catéteres, jeringas, sondas drenes, gasas, vendajes, equipos de venoclisis, toallas higiénicas o pañales. Cortopunzantes: agujas hipodérmicas, agujas de sutura, agujas de venopunción, láminas portaobjetos y cubreobjetos. Químicos: restos de medicamentos, envases de medicamentos.</p>	N.A	SI



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 25 de 124

ÁREA: PARTOS Y CIRUGÍA					
Dependencia	Aprovechables	TIPO		Emisiones	Vertimientos
		No Aprovechables	Peligrosos		
Partos	Plástico, vidrio, papel y cartón. Bolsas Viaflex	Servilletas, papel y cartón contaminado con comida, papeles metalizados, icopor, restos de comida.	Biosanitarios: guantes, apósitos, algodones, catéteres, jeringas, sondas y gasas, equipo de veniclisis, toallas higiénicas o pañales. Cortopunzantes: Agujas hipodérmicas, agujas de sutura, agujas de venopunción. Químicos: restos de medicamentos y envases de medicamentos.	N.A	SI
Cirugías			Metales pesados: mercurio (cuando algún termómetro se rompe) Químicos: restos de medicamentos, envases de medicamentos. Anatomopatológicos: tejidos humanos, placentas y restos de cordón umbilical.		

ÁREA: LABORATORIO

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 26 de 124

Dependencia	TIPO			Emisiones	Vertimientos
	Aprovechables	No Aprovechables	Peligrosos		
Laboratorio	Plástico, vidrio, papel y cartón.	Servilletas, papel y cartón contaminado con comida, papeles metalizados, icopor, restos de comida.	Biosanitarios: aplicadores y asas bacteriológicas, torundas de algodón, guantes, tuboscapiulares y de ensayo, medios de cultivo desechados, láminas portaobjetos y cubreobjetos Cortopunzantes: Lancetas, agujas hipodérmicas, pipetas de vidrio. Químicos: envases de reactivos.	N.A	SI

### Caracterización cuantitativa

Durante el año 2024, el hospital reportó la generación de **17.675 kg de residuos peligrosos**, conforme al registro en el formato RH1 (anexo A), lo cual representa un aumento respecto al año anterior. Esta cifra clasifica a la institución como un **gran generador de residuos peligrosos**, según lo establecido en el Decreto 4741 de 2005.

Este aumento puede atribuirse a factores como el incremento de la demanda en servicios asistenciales, el fortalecimiento de los procesos de segregación y

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>PÁGINA: 27 de 124</b>

mejora en los registros, así como al cumplimiento de protocolos postpandemia que han generado mayor cantidad de residuos de un solo uso.

El desglose de residuos peligrosos generados es el siguiente:

- **Residuos biosanitarios y cortopunzantes:** 14.236 kg
- **Residuos químicos:** 2.487 kg
- **Medicamentos vencidos:** 952 kg

En cuanto a los residuos no peligrosos, se estima que durante 2024 se generaron aproximadamente **9.520 kg de residuos comunes (no aprovechables)** y **6.730 kg de residuos reciclables**.

Mes	Biosanitarios (kg)	Anatomopatológicos (kg)	Envases Medicamentos (kg)	Desechos Hematología (kg)	Cortopunzantes (kg)	Total Mensual (kg)
Enero	1179.0	159.0	77.5	169.0	25.5	<b>1610.0</b>
Febrero	911.0	15.5	54.0	136.0	21.0	<b>1137.5</b>
Marzo	1149.0	180.5	93.5	236.0	26.0	<b>1685.0</b>
Abril	1150.0	160.0	57.5	222.0	25.0	<b>1614.5</b>
Junio	1134.0	153.5	77.0	212.5	22.5	<b>1599.5</b>
Julio	991.0	150.0	61.5	172.0	24.5	<b>1399.0</b>
Agosto	1050.5	159.5	88.0	174.0	28.5	<b>1500.5</b>
Septiembre	1015.0	157.5	79.8	173.3	26.7	<b>1452.3</b>
Octubre	1048.5	174.5	77.0	136.0	22.5	<b>1458.5</b>
Noviembre	864.0	124.5	68.5	115.0	21.5	<b>1193.5</b>
Diciembre	975.0	105.0	70.0	140.0	30.5	<b>1320.5</b>
<b>Total</b>	<b>12.650</b>	<b>1.744,50</b>	<b>871,8</b>	<b>2.099,80</b>	<b>309,2</b>	<b>17.675,30</b>

Figura 1. Generación mensual de residuos peligrosos – Año 2024. Fuente: Formato RH1, Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo.



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

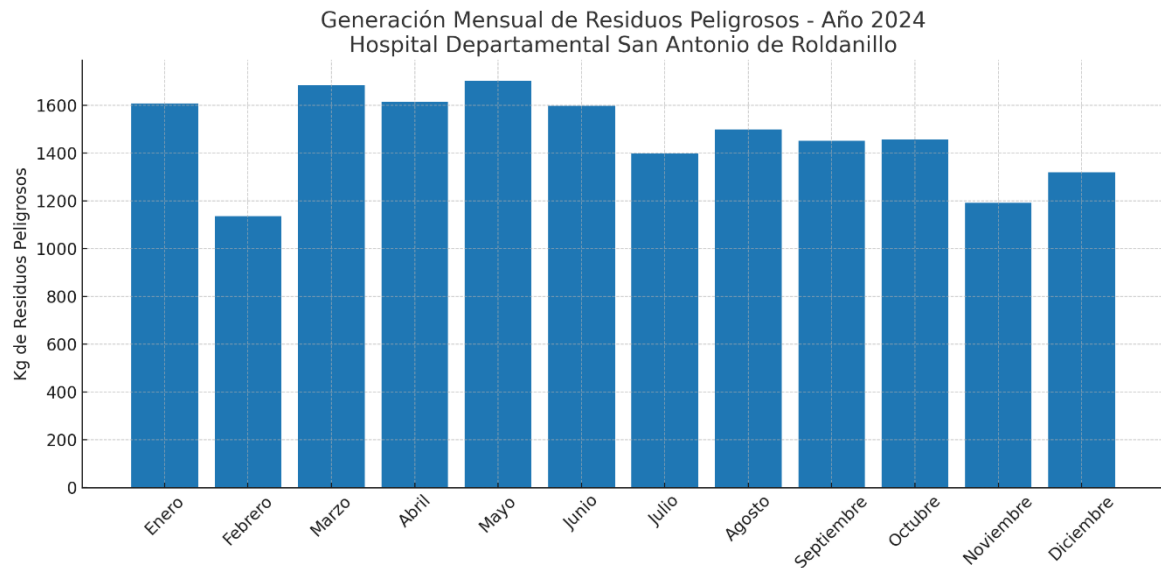
CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 28 de 124



Se observa un mayor volumen de residuos durante los meses de marzo a junio, lo cual puede corresponder a mayor ocupación hospitalaria o actividad quirúrgica. La generación promedio mensual fue de 1.472,9 kg, superando el umbral para considerarse gran generador. Los residuos biosanitarios representan el 71,6% del total generado, seguidos por los desechos de hematología (11,9%) y los residuos anatomopatológicos (9,9%).

### 8.1.1. Análisis de tendencia de generación

El análisis de los residuos peligrosos generados durante el año 2024 en comparación con 2023 permite identificar tendencias que respaldan decisiones estratégicas dentro del hospital. A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes:

#### 1. Aumento generalizado en la generación de residuos peligrosos:

Durante el 2024, el hospital generó un total de 17.675 kg de residuos peligrosos, frente a los 12.273 kg del año 2023 (según registros RH1), lo que representa un aumento del 43%. Esta variación sugiere una mayor actividad asistencial, pero también posibles deficiencias en la segregación y control en la fuente.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 29 de 124

2. Residuos con mayor crecimiento:

- Desechos de hematología: aumento del 87,2%.
- Envases de medicamentos: aumento del 51,9%.
- Cortopunzantes: aumento del 23,8%.

Estos aumentos refuerzan la necesidad de mejorar las prácticas de separación y fortalecer la formación del personal en el manejo de residuos específicos.

3. Variabilidad mensual destacada:

Se observaron picos significativos en los meses de marzo, abril y mayo, superando los 1.600 kg/mes, lo cual puede estar asociado con incremento en hospitalización, actividades quirúrgicas o eventos sanitarios puntuales. Esta variabilidad exige una estrategia de monitoreo más precisa.

4. Justificación para decisiones de inversión y mejora:

A partir de estas tendencias se recomienda:

- Adquirir nuevos contenedores para residuos especiales como bolsas viaflex, envases plásticos y fármacos vencidos.
- Mejorar los espacios de almacenamiento intermedio y final.
- Fortalecer el plan de capacitaciones, con énfasis en separación en la fuente y código de colores.
- Implementar una herramienta de seguimiento mensual y alertas por exceso de residuos.
- Evaluar el impacto ambiental y financiero del incremento de residuos en la contratación del gestor externo.

## **GESTIÓN INTERNA DE LOS RESIDUOS GENERADOS.**

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 30 de 124

### 8.1.2. Segregación en la fuente.

La segregación se realiza en el lugar donde se generan los residuos, conforme al código de colores establecido por la Resolución 2184 de 2019 y las especificaciones de la Resolución 1164 de 2002. En todas las áreas se utilizan los siguientes colores:

- **Rojo:** Residuos peligrosos biosanitarios y anatomopatológicos.
- **Amarillo:** Residuos peligrosos cortopunzantes (recipientes rígidos).
- **Negro:** Residuos no peligrosos no reciclables.
- **Blanco translúcido:** Residuos aprovechables (papel, cartón, plástico, etc.).

La mayoría del personal asistencial ha recibido capacitación sobre la identificación, clasificación y segregación adecuada de residuos. Sin embargo, en recorridos realizados se evidenció que en algunas áreas como Urgencias, Laboratorio y Consulta Externa aún se presentan errores de clasificación, especialmente entre residuos biosanitarios y ordinarios.

TIPO DE RESIDUO	DESCRIPCIÓN	RECIPIENTE	SIMBOLO Y RIESGO
<b>RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>  <b>Aprovechables</b>	Plásticos Cartón Papel Vidrio Metales	  <b>GRIS:</b> Rígido tapa y pedal	  Residuos aprovechables (No peligroso)



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA








CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 31 de 124

<p><b>RESIDUOS PELIGROSOS</b></p> <p><b>NO</b></p> <p><b>Ordinarios o inertes</b></p>	<p>Servilletas</p> <p>Papeles o cartones con restos de comida</p> <p>Papeles metalizados</p> <p>Toallas de secado de manos</p> <p>Telas</p>	 <p><b>NEGRO:</b> Rígido tapa y pedal</p>	<p>Residuos no aprovechables</p> <p>(No peligroso)</p>
<p><b>RESIDUOS PELIGROSOS</b></p> <p><b>NO</b></p> <p><b>Aprovechables</b></p>	<p>Viaflex</p>	 <p><b>BLANCO:</b> Rígido tapa y pedal</p>	 <p>Residuos aprovechables</p> <p>(No peligroso)</p>
<p><b>RESIDUOS PELIGROSOS</b></p> <p><b>NO</b></p> <p><b>Aprovechables Orgánicos</b></p>	<p>Restos de comida</p> <p>Desechos orgánicos</p>	 <p><b>VERDE:</b> Rígido tapa y pedal</p>	 <p>Residuos aprovechables</p> <p>(No peligroso)</p>
<p><b>RESIDUOS PELIGROSOS</b></p> <p><b>Biosanitarios</b></p> <p><b>Y1</b></p>	<p>Guantes, tapabocas, gorros/cofias, polainas, batas desechables, jeringas sin aguja, gasas, pañales, apósitos, algodones, vendajes, guantes, catéteres,</p>	 <p><b>ROJO:</b> Rígido tapa y pedal</p>	 <p>Residuos biosanitarios</p> <p>(Riesgo Biológico)</p>



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA





CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 32 de 124

	sondas, sistemas cerrados y abiertos de drenajes, medios de cultivo, papel higiénico, pañitos húmedos, otros elementos contaminados con fluidos de pacientes.		
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>  <b>Anatomopatológicos</b>  Y1	Amputaciones, placentas, coágulos de sangre, hemovacs, liners, entre otros.	 <b>Congelador:</b> Garantizando -4°C	 Residuos <b>anatomopatológicos</b>  (Riesgo Biológico)
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>  <b>Cortopunzantes</b>  Y1	Agujas, lancetas, lijas, limas, ampollas, vacutainers, hojas de bisturí, laminas y laminillas, y otros objetos con características cortopunzantes.	 <b>CONTENEDOR:</b> Rígido de bioseguridad	 Residuos <b>cortopunzantes</b>  (Riesgo Biológico)



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA









CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 33 de 124

<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>  Fármacos  Y3	Frascos de medicamentos que contengan o hayan contenido en su interior sustancias de medicamentos.	 <b>ROJO:</b> Rígido tapa y pedal	 <b>Residuos fármacos</b> (Riesgo químico)
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>  Material de osteosíntesis  Y1	Elementos metálicos de fibra de carbono o material ferroso que es retirado del área de central de esterilización.	 <b>ROJO:</b> Rígido tapa y pedal	 Material de <b>osteosíntesis</b> (Riesgo biológico)
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>  Contenedores presurizados  A4130	Residuos de recipientes que han sido presurizados y su contenido se ha consumido parcial o totalmente.	 <b>ROJO:</b> Rígido tapa y pedal	 <b>Residuos fármacos</b> (Riesgo químico)
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>  Cal sodada  Y35	Material sólido granular residual, procedente del proceso de anestesia en procedimientos quirúrgicos	 <b>ROJO:</b> Rígido tapa y pedal	 <b>Residuos Cal sodada</b> (Riesgo químico)



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA









CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 34 de 124

<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>  <b>Reactivos de laboratorio</b>  Y14	Contenedores de residuos que hayan contenido insumos de laboratorio.	  Cajas para reactivos	  Residuos <b>Reactivos</b>  (Riesgo químico)
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>  <b>Residuos plomados</b>  Y31	Chalecos plomados, cuellos plomados, residuos que contienen plomo, entre otros.	  Embalados en cajas y sellados.	  Residuos <b>Compuestos plomados</b>  (Riesgo ecotóxico)
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>  <b>TONER</b>  Y12	Residuos de tintas resultantes del proceso de impresión.	  <b>ROJO:</b> Rígido tapa y pedal	  Residuos <b>TONER</b>  (Riesgo químico)
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>  <b>Otros residuos Luminarias</b>  Y29	Bombillas, lámparas y otros elementos que contengan mercurio o residuos mercuriales son almacenados en cajas debidamente selladas.	  Embalados en cajas y sellados.	  Luminarias  (Riesgo ecotóxico)



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01


FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 35 de 124

<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>  <b>Otros residuos</b>  <b>Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.</b>  <b>A1180</b>	Los RAEE dados de baja deben ser almacenados por el área generadora, o el su defectos en cajas de cartón en la bodega de almacén y ferretería, una vez sea autorizada su salida deben ser gestionados con una empresa licenciada	  Embalados en cajas y sellados.	  RAEE's  (Riesgo ecotóxico)
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>  <b>Pilas y baterías</b>  <b>Y12</b>	Las pilas deben ser depositadas en los recipientes dispuestos para este fin en las estaciones de enfermería, una vez llenos los recipientes deben ser entregados a la empresa Gestora Nacional de Pilas de Occidente. Las baterías	  <b>Recipiente plástico</b> para pilas.	  <b>Residuos Pilas y baterías</b>  (Riesgo ecotóxico)

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>TRD:</b>
		<b>PÁGINA: 36 de 124</b>

	dadas de baja por Biomedicina, deben ser empacadas en caja de cartón marcada y entregar a la empresa gestora Pilas con el ambiente		
<b>RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.</b>  <b>RCD.</b>	Una vez iniciada la obra, el analista ambiental debe hacer solicitud de instalación de caja de almacenamiento a la empresa CIUDAD LIMPIA.		

### 8.1.3. Situación actual del Manejo de Residuos.

- Se cuenta con una clasificación inicial implementada, basada en el código de colores establecido por la Resolución 1164 de 2002. Actualmente, se encuentra en proceso la actualización al nuevo código de colores definido por la Resolución 2184 de 2019, el cual establece una nueva clasificación unificada para residuos a nivel nacional. Algunos servicios ya cuentan con los recipientes, señalización y bolsas adecuadas, pero el hospital aún no ha completado su implementación en todas las áreas y se están gestionando recursos para la adquisición total de contenedores y señalización conforme a la nueva normativa.
- Personal capacitado y con dotación básica de elementos de protección personal (EPP).
- Recolección interna dos veces al día y externa dos veces por semana, a cargo de la empresa RH S.A.S.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>TRD:</b> <b>PÁGINA: 37 de 124</b>

- Almacenamiento temporal adecuado y señalizado, pero con necesidad de mantenimiento periódico y revisión de capacidad.
- Documentación de manifiestos y registros al día, aunque se requiere fortalecer el seguimiento a indicadores.
- El hospital dispone de piezas gráficas para ilustrar los recipientes y mostrar a todo el personal y visitantes sobre como desechar correctamente cada residuo, como se muestra en la siguiente ilustración.



**Ilustración 2.** Pieza visual para contenedores de Residuos Peligrosos, No Aprovechables y Aprovechables.

#### 8.1.4. Rutas y frecuencias de recolección

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 38 de 124

El movimiento interno de residuos en el Hospital Departamental San Antonio es el recorrido establecido para transportar los residuos desde los puntos de generación hasta el cuarto de almacenamiento temporal, es efectuado de forma **exclusiva** por los colaboradores capacitados y dotados de los elementos de protección personal para la ejecución de este tipo de actividad, deben hacerlo de forma segura, eficiente y estar bien definida para evitar riesgos sanitarios y contaminación cruzada.

Los responsables del proceso son el personal de aseo y limpieza hospitalaria, bajo supervisión del área de gestión ambiental, es el principal encargado de ejecutar la ruta interna. Específicamente:

**Responsables directos:** Auxiliares de servicios generales (personal de aseo)

**Supervisor:** Ingeniero Ambiental o coordinador de servicios generales.

Los colaboradores de servicios generales son los encargados de realizar las rutas de recolección de residuos desde los puntos de generación hasta las unidades de almacenamiento intermedio y a su vez, desde dichas unidades hasta el almacenamiento central de residuos. Posteriormente pasan a la fase de la gestión externa y son transportados por el gestor autorizado para el transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos. Los colaboradores internos y externos no pueden en ningún momento manipular con sus manos los residuos dentro de las bolsas de residuos para realizar segregación de estos; esta actividad sólo se puede realizar en cada área de generación de residuos, y son estas áreas, las responsables de garantizar que se cumple con lo estipulado en el Manual Para la Gestión Integral de Residuos generados en Atención en Salud y otras Actividades socializado por el Ministerio de

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>PÁGINA: 39 de 124</b>

Ambiente en el año 2002 (Resolución 1164 de 2002, Ministerio de Ambiente).

El movimiento interno de residuos consiste en trasladar los residuos desde el lugar de generación hasta el almacenamiento intermedio o central según sea el caso, incluye también el traslado de los residuos del almacenamiento intermedio al central cuando aplique.

- ✓ Debe efectuarse, en lo posible, en horas de menor circulación de pacientes, empleados o visitantes de acuerdo con la actividad. Los procedimientos deben ser realizados de forma segura garantizando la integridad y la ergonomía del personal que realiza esta actividad.
- ✓ Siempre deben usarse los elementos de protección personal y nunca se debe realizar segregación al final de la ruta por parte de los colaboradores de servicios generales.
- ✓ El movimiento interno de residuos no debe coincidir con el movimiento de materiales limpios, suministro de alimentos, medicamentos o suministro de ropa, con el fin de evitar su contaminación y la exposición de los trabajadores y la población visitante a factores de riesgo propios de los residuos.
- ✓ El movimiento interno de los residuos de las unidades de almacenamiento temporal a la unidad de almacenamiento central, debe realizarse en el siguiente orden: Aprovechables, No aprovechables y Peligrosos.
- ✓ El movimiento interno de residuos se realiza mediante vehículos de tipo rodante, en material rígido, de bordes redondeados, lavables e impermeables, facilitan el manejo seguro de los residuos sin generar derrames. Los utilizados para residuos peligrosos son de uso exclusivo para tal fin.

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>TRD:</b>
		<b>PÁGINA: 40 de 124</b>

- ✓ Una vez culminado el proceso de movimiento interno de residuos, el personal deberá realizar el lavado de manos.
- ✓ El tiempo de permanencia de los residuos en los sitios de generación debe ser el mínimo posible.

Para el traslado de los residuos desde el sitio de generación hasta el sitio de almacenamiento intermedio las operarias de servicios generales llevan las bolsas de los residuos al almacenamiento intermedio y cuentan con recogedor, escoba, trapero, insumos de limpieza y desinfección, probeta, entre otros elementos necesarios para ejecutar de forma adecuada una desinfección acorde con las necesidades del área en donde se encuentran. Así mismo, los operarios de servicios generales disponen de un carro de transporte de residuos de una capacidad de 800 litros, rígido, lavable con ruedas, en el que transportan los residuos desde los cuartos intermedios de residuos de cada uno de los servicios hasta llevarlos a la Unidad Técnica de Almacenamiento Central de Residuos.



**Imagen 1. Recolección interna de Residuos**

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 41 de 124


De forma diaria, se realiza el pesaje de los residuos en la unidad central de almacenamiento, se registra en el formato RH1 en kilogramos. Se recolectan las bolsas de residuos haciendo un nudo y depositándolas en el recipiente del color respectivo en las unidades de almacenamiento intermedio primero los residuos aprovechables (blanco), luego no aprovechables (negro) y finalmente los peligrosos (rojos) para evitar contaminación cruzada, de lo más limpio a lo más contaminado. **Se debe evitar:**

- Realizar trasvase de residuos de un recipiente o bolsa a otro.
- El contacto de las bolsas de residuos con partes del cuerpo sin protección.
- Soportar con sus manos u otra parte del cuerpo las bolsas por la parte inferior de las bolsas de residuos.

Se recolecta el guardián para corto punzantes cuando se encuentre lleno hasta las  $\frac{3}{4}$  partes, tapándolo y depositándolo en una bolsa roja anudada, previa entrega al personal de servicios generales para que sean y se puedan entregar al gestor de residuos hospitalarios autorizado.

A continuación, se presentan los horarios establecidos para la recolección de residuos en todos los cuartos intermedios de almacenamiento; frecuencias de recolección ruta interna:

Tabla 6. Frecuencia interna de recolección de residuos

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>PÁGINA: 42 de 124</b>

CLASE DE RESIDUO	FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN	HORARIO DE RECOLECCIÓN
<b>RESIDUOS NO PELIGROSOS</b> (Área Administrativa - General)	2 vez al día	6:00 a.m / 3:30 p.m
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b> Biosanitarios e infecciosos en general. Baños y consultorios médicos.	2 veces al día	7:00 a.m / 4:30 p.m

Tabla 7. Frecuencia de recolección externa de residuos

CLASE DE RESIDUOS	FRECUENCIA	HORARIO	EMPRESA
Residuos No Aprovechables	Martes y viernes	6:30 a.m	EPR
Residuos Peligrosos	Martes y viernes	11:00 a.m	RH SAS

Las frecuencias y horarios de la recolección externa son por parte de la Empresa de Servicios Públicos de Roldanillo (ESPR) para los residuos no peligrosos y de la empresa RH SAS para la recolección de residuos peligrosos.

#### 8.1.5. Evaluación del almacenamiento intermedio y central.

- Almacenamiento intermedio: Algunos servicios como Partos y Cirugías, Urgencias, Hospitalización cuentan con depósitos intermedios para residuos peligrosos, que cumplen con los requerimientos. En varios casos, estos sitios no cuentan con ventilación adecuada ni señalización visible. En consulta externa y odontología no se cuenta con almacenamiento intermedio que cumplan con los requerimientos establecidos.
- Almacenamiento central: El hospital dispone de un cuarto de almacenamiento central ubicado en la zona posterior, con acceso restringido. Cumple con los requisitos básicos: piso y paredes impermeables, ventilación, señalización, control de plagas y techo. Sin embargo, presenta limitaciones en cuanto al espacio disponible, especialmente en días de alta generación.

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 43 de 124

### 8.1.6. Condiciones para el almacenamiento interno de residuos generados en la atención en salud y otras actividades

Características de los recipientes, bolsas y contenedores de residuos

Los recipientes utilizados para el almacenamiento de residuos hospitalarios y similares, deben tener como mínimo las siguientes características:

- ✓ Livianos, de tamaño que permita almacenar entre recolecciones. cuenta con canecas cuadradas, de puntas redondeadas, resistente a los golpes, sin aristas internas, provisto de asas que faciliten el manejo durante la recolección.
- ✓ Son de material rígido impermeable, de fácil limpieza y resistentes a la corrosión como el plástico.
- ✓ Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.
- ✓ Estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.
- ✓ Cuentan con una capacidad de almacenamiento de **20 Litros** o según sea la necesidad del área.
- ✓ Estandarizados de acuerdo con el código de colores estandarizado (**Negro, blanco y rojo**).
- ✓ Los recipientes se rotulan con el nombre del área o servicio al que pertenecen, el residuo que contienen y los símbolos internacionales.

#### Características de recipientes para segregación de residuos No peligrosos:

Los residuos no peligrosos son segregados en contenedores rígidos, con tapa y pedal, de 20 litros o según sea su necesidad, en recipientes que deben ser de color blanco para segregar residuos como: papel, cartón, plástico, botellas

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 44 de 124

desechables, viaflex, botellas de vidrio, entre otros; así mismos residuos no aprovechables en recipientes de color negro.

### **Características de recipientes para segregación de residuos Peligrosos:**

Los residuos peligrosos se segregarán en recipientes rígidos con tapa y pedal lavables de 20 litros o diferente según sea la necesidad

Los recipientes y contenedores deben ser lavados por el personal de Servicios Generales posterior a la recolección, desinfectados y secados. Los recipientes para residuos infecciosos son de tipo tapa y pedal. Para su limpieza y desinfección, se debe preparar una solución de hipoclorito de sodio a una concentración de 3000 ppm, la cual se obtiene diluyendo 20 ml de hipoclorito al 15% en 980 ml de agua limpia. Esta solución debe aplicarse asegurando el contacto total con todas las superficies, dejándola actuar por al menos 5 minutos antes de enjuagar y secar. Esta práctica debe realizarse conforme a lo establecido en el Manual de Limpieza y Desinfección, o según lo determine el líder del proceso de Servicios Generales.


### **Características de recipientes para segregación de 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 a la clase de residuo.
- ✓ Tener una resistencia a punción cortadura superior a **12,5 Newton**
- ✓ Desechables y de paredes gruesas y consistentes.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 45 de 124



RECIPIENTE PARA RESIDUOS CORTOPUNZANTES	
 Manipularse con precaución. Cierre herméticamente	Institución _____ Origen _____ Tiempo de reposición _____ Fecha de recolección- _____ Responsable _____

### ILUSTRACIÓN 3. GUARDIAN Y ROTULO PARA RESIDUOS CORTOPUNZANTES

#### Características de las bolsas desechables.

- ✓ La resistencia de las bolsas debe **soportar** la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación.
- ✓ El material plástico de las bolsas para residuos infecciosos, debe ser **polietileno de alta densidad**, o el material que se determine necesario y suficiente para la desactivación o el tratamiento de estos residuos.
- ✓ El peso individual de la bolsa con los residuos no debe exceder los 15 kg, salvo en los casos en que se recolecten residuos de animales con riesgo biológico o infeccioso, donde podrá manejarse hasta un peso de 30 kg.

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>PÁGINA: 46 de 124</b>

- ✓ Los colores de bolsas seguirán el código establecido, serán de alta densidad y calibre mínimo de 1.4 para bolsas pequeñas y de 1.6 milésimas de pulgada para bolsas grandes, suficiente para evitar el derrame durante el almacenamiento en el lugar de generación, recolección, movimiento interno, almacenamiento central y disposición final de los residuos que contengan.

Los residuos anatomopatológicos, biosanitarios y cortopunzantes serán empacados en bolsas rojas desechables y/o de material que permita su desactivación o tratamiento, asegurando que en su constitución no contenga PVC u otro material que posea átomos de cloro en su estructura química.

- a. Unidad de almacenamiento intermedio – Cuarto intermedio de residuos.

Las unidades de almacenamiento intermedio, cumplen las siguientes condiciones:

- ✓ Cuentan con piso, paredes, techos y elementos impermeables, de fácil limpieza y desinfección.
- ✓ Cuentan con drenaje para labores de limpieza y desinfección.
- ✓ Permiten el fácil acceso para el personal encargado de la manipulación de los residuos.
- ✓ Cuentan con medidas de seguridad para evitar el acceso a personal no autorizado.
- ✓ Cuentan con buena iluminación y ventilación.
- ✓ Cuentan con señalización indicativa por clase de residuo almacenado.
- ✓ Cuentan con señales de riesgo y de obligación a cumplir con determinados comportamientos, tales como no fumar, uso de elementos de protección personal, entre otros.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 47 de 124

- ✓ Garantizan suficiente capacidad de almacenamiento acorde con la cantidad de residuos generados y la frecuencia de movimiento interno.
- ✓ Cuentan con recipientes rígidos con tapa, impermeables y retornables para almacenar los residuos.
- ✓ Cuentan con espacios o áreas definidas, separadas para cada tipo de residuos de acuerdo con su clasificación.
- ✓ Cuentan con barreras físicas o elementos que impidan el acceso de vectores.

El Hospital cuenta con cuartos intermedios de residuos destinados para cada servicio, garantizando una adecuada logística y evitando la contaminación cruzada. Se encuentran ubicados en sitios que cuentan con fácil acceso en rutas destinadas como pasillos de transporte de material contaminado. Los cuartos intermedios de residuos están separados por barreras físicas que permiten la separación de residuos peligrosos de residuos no peligrosos evitando así la contaminación cruzada. Cuentan con recipientes de residuos con tapa para realizar el almacenamiento intermedio y garantizar una autonomía de al menos 2 días. Teniendo en cuenta que los colaboradores de servicios generales tienen una **frecuencia de operación diaria** para las rutas de recolección interna de residuos.

b. Unidad de almacenamiento central – Unidad técnica de almacenamiento central de residuos UTA.

- ✓ Cuentan con piso, paredes, techos y elementos impermeables, de fácil limpieza y desinfección.
- ✓ Cuentan con drenaje para las labores de limpieza y desinfección.
- ✓ Permiten el fácil acceso para el personal encargado de la manipulación de los residuos.

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>PÁGINA: 48 de 124</b>

- ✓ Cuentan con medidas de seguridad para evitar el acceso a personal no autorizado.
- ✓ Cuentan con buena iluminación y ventilación.
- ✓ Cuentan con señalización indicativa por clase de residuo almacenado.
- ✓ Cuentan con señales de riesgo y de obligación a cumplir con determinados comportamientos, tales como no fumar, uso de elementos de protección personal, entre otros.
- ✓ Garantizan suficiente capacidad de almacenamiento acorde con la cantidad de residuos generados y la frecuencia de movimiento interno.
- ✓ Cuentan con recipientes rígidos con tapa, impermeables y retornables para almacenar los residuos.
- ✓ Cuentan con espacios o áreas definidas, separadas para cada tipo de residuos de acuerdo con su clasificación.
- ✓ Cuentan con barreras físicas o elementos que impidan el acceso de vectores.

La Unidad Técnica de Almacenamiento Central de residuos del Hospital Departamental San Antonio cuenta con un cuarto de almacenamiento separado por cada tipo de residuo No aprovechables, Aprovechables y Peligrosos.

- Dispone de una báscula para el pesaje diario de los residuos.
- En la Unidad central de almacenamiento, se cuenta con una (1) nevera para el almacenamiento de los residuos anatomopatológicos, que garantiza una temperatura no mayor a 4°C (se lleva registro de temperatura).
- Este espacio de almacenamiento, cuenta con una salida a la calle que permite el fácil acceso a los vehículos de recolección externa y sus operarios.
- Las hojas de seguridad de los residuos almacenados se encuentran publicadas en un lugar visible de la unidad de almacenamiento.



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 49 de 124



**Imagen 2. Unidad Central de Almacenamiento**

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 50 de 124

### 8.1.7. Limpieza y desinfección de contenedores, vehículos de recolección y de los almacenamientos de residuos.

Para la limpieza y desinfección de los elementos usados para ejecutar los procesos incluidos en la logística de la recolección de residuos en el Hospital se debe tener en cuenta la tabla de diluciones generada por la organización en la que se tiene especificado los valores para áreas críticas y no críticas; teniendo en cuenta que por motivos de la emergencia sanitaria por el COVID-19 se generó una agrupación para todas las áreas de atención de pacientes o las que tienen contacto indirecto con los pacientes, consideradas todas como críticas, mientras en las que no hay atención a pacientes son consideradas áreas no críticas.

- ✓ Para la limpieza y desinfección de recipientes de residuos se debe usar una solución de hipoclorito con una concentración final de 3000 ppm. Esta puede obtenerse a partir de hipoclorito de sodio industrial al 15% realizando la siguiente dilución: mezclar 20 ml de hipoclorito al 15% con 980 ml de agua, para obtener 1 litro de solución a 3000 ppm. Esta solución debe aplicarse directamente sobre los recipientes utilizando suficiente cantidad de agua y técnicas adecuadas de limpieza.
- ✓ Los recipientes y contenedores deben ser lavados por el personal de Servicios Generales posterior a la recolección, desinfectados y secados. Los recipientes para residuos infecciosos son de tipo tapa y pedal. Para la limpieza y desinfección de los recipientes y contenedores se debe seguir la dilución indicada anteriormente o la que el líder del proceso de Servicios Generales haya definido, de acuerdo con el Manual de Limpieza y Desinfección.
- ✓ Para la limpieza y desinfección de los carros de recolección de residuos para el transporte interno se debe garantizar el uso de una técnica adecuada y de una solución de hipoclorito con una concentración de 3000 ppm. Esta concentración se logra mezclando 20 ml de hipoclorito de sodio

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 51 de 124

al 15% con 980 ml de agua. El uso correcto de esta solución permite eliminar eficazmente virus, bacterias y otros agentes contaminantes presentes en las superficies de los carros.

### 8.1.8. Análisis del Cumplimiento Normativo

El manejo actual de residuos en el Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo presenta un cumplimiento parcial de la normativa nacional vigente, con avances significativos en varios aspectos, pero también con oportunidades de mejora:

#### Cumplimientos identificados:

- **Clasificación inicial implementada** según la **Resolución 1164 de 2002**, con adopción progresiva del nuevo **código de colores de la Resolución 2184 de 2019**, lo que demuestra el compromiso con la transición normativa.
- **Recolección interna y externa organizada y con frecuencias definidas**, en cumplimiento con los lineamientos del **Manual para la Gestión Integral de Residuos generados en la atención en salud y otras actividades (Resolución 1164/2002)**.
- **Capacitación al personal operativo** en la gestión de residuos y dotación de EPP, cumpliendo con lo dispuesto en el **Decreto 780 de 2016**, artículo 2.8.10.4.3, sobre la responsabilidad de las IPS en la formación del personal.
- **Almacenamiento central señalizado, cerrado, ventilado y con condiciones de bioseguridad aceptables**, conforme a lo estipulado en el **Capítulo III de la Resolución 1164 de 2002**.
- **Manejo documental adecuado**, incluyendo **registros y manifiestos** firmados, en línea con los requerimientos del seguimiento y trazabilidad normativa.

#### Incumplimientos o aspectos en proceso de mejora:

- **Implementación incompleta del nuevo código de colores (Resolución 2184 de 2019)**. Aunque hay avances, aún no está aplicado en todas las áreas del hospital. Esto es un requerimiento de obligatorio cumplimiento desde el año 2021.
- **Deficiencias en algunos puntos de almacenamiento intermedio**, que no cumplen con los mínimos establecidos en la Resolución 1164 de 2002,

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 52 de 124

como falta de ventilación, señalización o ausencia de depósito en ciertas áreas (Ej. Consulta Externa y Odontología).

- **Seguimiento limitado a indicadores de gestión**, lo cual dificulta evaluar la efectividad del programa y su cumplimiento con el principio de mejora continua exigido en la política ambiental institucional y normativas como el Decreto 780.
- **Capacidad limitada del almacenamiento central**, lo cual podría representar un incumplimiento indirecto en días de alta generación, dado que el volumen de residuos almacenado no debe exceder la capacidad ni el tiempo estipulado según el tipo de residuo.

Como conclusión se define que, el Hospital presenta un nivel de cumplimiento aceptable pero no total, con una gestión responsable de los residuos hospitalarios, aunque requiere fortalecer el proceso de implementación normativa, principalmente en la infraestructura de almacenamiento intermedio, la adopción plena del nuevo código de colores, y el seguimiento cuantitativo a indicadores de gestión y cumplimiento. Se recomienda priorizar estas acciones para garantizar la sostenibilidad del programa y el cumplimiento riguroso de las obligaciones legales y sanitarias.

### 8.1.9. Aprovechamiento interno

- Se realiza la segregación en la fuente de residuos aprovechables (papel, cartón, plástico PET, entre otros) que son almacenados temporalmente y entregados a recicladores externos.
- Entre los residuos aprovechables se incluyen los **envases de PVC tipo Vialflex** (bolsas vacías de soluciones parenterales), que son recolectados de forma diferenciada y entregados a la **empresa Vida en Movimiento**, que los utiliza como insumo para la elaboración de prótesis, férulas y otros dispositivos de apoyo para personas en condición de discapacidad.
- No se cuenta con infraestructura de aprovechamiento in situ (como compactadoras o estaciones de clasificación internas), por lo cual este componente es limitado.

### 8.1.10. Manejo de residuos líquidos y emisiones atmosféricas

- El hospital realiza caracterización anuales de aguas residuales

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 53 de 124

- No se generan emisiones atmosféricas directas asociadas al manejo de residuos.
- Se hace seguimiento a vertimientos por parte del área ambiental, según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

## **GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS GENERADOS**

### **8.1.11. Entrega al gestor autorizado**

- La empresa RH S.A.S. realiza la recolección externa de residuos peligrosos dos veces por semana.
- La Empresa de Servicios Públicos de Roldanillo (ESPR) recoge residuos no peligrosos según programación municipal.

### **8.1.12. Condiciones de transporte externo**

- El transporte se realiza en vehículos cerrados, señalizados, de uso exclusivo, cumpliendo lo exigido por la normatividad para residuos peligrosos (Decreto 1076 de 2015).
- Los residuos se entregan con bolsa sellada, guardianes cerrados, y con registro documental.

### **8.1.13. Disposición final y/o tratamiento externo**

- Los residuos peligrosos son dispuestos mediante incineración, esterilización u otros tratamientos realizados por RH S.A.S. según tipo de residuo.
- Los residuos no aprovechables se llevan al relleno sanitario regional.
- Los residuos aprovechables se entregan a recicladores informales registrados por el municipio o por el hospital.


### **8.1.14. Seguimiento y control a los gestores**

La organización garantiza que los procesos de tratamiento y disposición final se realizan bajo las condiciones normales de operación y conforme a lo establecido en la resolución 1164 de 2002 y demás normas que le apliquen. Para ello, se ha

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 54 de 124

definido realizar una **auditoría externa** al año a los proveedores que se encargan de la gestión de residuos de atención en salud del Hospital Departamental San Antonio; en donde se verifica que se cumplan los requisitos legales. Así mismo, se verifica de manera continua el cumplimiento de las condiciones para el gestor de residuos peligrosos

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>PÁGINA: 55 de 124</b>

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6		<b>CÓDIGO: RF-GA-FO-01</b> <b>VERSION: 01</b> <b>FECHA: 12/02/2025</b>
	<b>FORMATO PARA REALIZAR AUDITORIA EXTERNA</b>		<b>TRD:</b> <b>PÁGINA 1 DE 1</b>
<b>Entidad auditada:</b>	<b>RH S.A.S</b>	<b>NIT</b>	805007083-3
<b>Fecha informe:</b>		<b>Fecha auditoría:</b>	
<b>Responsable por la entidad :</b>			
<b>Objetivos de la auditoría:</b>	<p>El responsable de realizar la auditoría debe verificar que se cumplan de manera adecuada todos los requisitos establecidos por la normativa vigente en relación con las actividades de manejo integral de residuos peligrosos. Esto incluye el transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de dichos residuos dentro de la organización. Además, debe asegurar que los procedimientos sean ejecutados conforme a los estándares de seguridad, salud y medio ambiente, y que se cuente con la documentación necesaria que respalde cada una de las acciones realizadas. Es importante que el auditor también identifique posibles áreas de mejora en los procesos y garantice que se tomen las medidas correctivas adecuadas en caso de incumplimientos.</p>		
<b>Alcance de la auditoría:</b>	<p>La auditoría abarca todos los procesos relacionados con el manejo, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos y no peligrosos. Además, se extiende a la evaluación del cumplimiento de las disposiciones legales obligatorias en áreas clave, tales como:</p> <p><b>Aspectos administrativos</b>  <b>Seguridad y salud en el trabajo</b>  <b>Estándares mínimos de calidad</b></p> <p>Este enfoque garantiza una evaluación integral del cumplimiento normativo y de las buenas prácticas en la gestión de residuos y la protección del entorno laboral.</p>		
<b>Metodología aplicada:</b>	<p>La auditoría se lleva a cabo de forma presencial, promoviendo la interacción directa entre el auditor y los responsables de las distintas áreas evaluadas. Para llevar a cabo una revisión exhaustiva, se emplean las siguientes técnicas:</p> <p><b>Entrevistas</b>  <b>Observación directa</b>  <b>Revisión documental</b>  <b>Recorridos por las instalaciones</b></p> <p>Este enfoque permite recopilar información de diversas fuentes y obtener una visión integral del desempeño de los procesos auditados.</p>		
<b>Criterios de auditoría:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución 0100 N° 0150 - 0242 de 2016 Estado de cumplimiento de los requerimientos de la resolución por medio de la cual se otorga la Licencia Ambiental.</li> <li>• Resolución 0100 N° 0150 - 0150 de 2020. RESPEL y RAEEES.</li> <li>• Resolución de vertimientos LICENCIA AMBIENTAL.</li> <li>• Decreto 1076 de 2015, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente.</li> <li>• Resolución 631 de 2015, por la cual se establecen los valores límites máximos permisibles para vertimientos puntuales.</li> <li>• NTC 1692 DE 2012, transporte de mercancías peligrosas.</li> <li>• Decreto 1072 de 2015, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.</li> <li>• Resolución 0312 de 2019, Estándares mínimos de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li>• Condiciones de bioseguridad.</li> <li>• Resolución 773 de 2021.</li> </ul>		
<b>Equipo auditor:</b>	<b>MANUELA HERNÁNDEZ VARGAS</b> Profesional Ambiental.		
<b>Procesos evaluados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades.</li> <li>• Calidad.</li> <li>• Seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>• Gestión Ambiental.</li> </ul>		



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 56 de 124

N°	PARÁMETROS A EVALUAR	MARQUE CON UNA X EN			OBSERVACIONES/HALLAZGOS
		C	NC	N/A	
<b>GENERALIDADES</b>					
1.	Certificado de uso de suelo.				
2.	Formulario del registro único tributario DIAN (RUT).				
3.	Registro de cámara de comercio.				
4.	Licencia ambiental (alcance y tipos de residuos que pueden manejar)				
5.	Póliza de responsabilidad civil extracontractual por daños a terceros ocasionado bajo el transporte de residuos peligrosos.				
<b>CALIDAD</b>					
6.	Mapa de procesos. Conformación y socialización con los colaboradores.				
7.	Política de Calidad, SST y Ambiental.				
8.	Identificación de <b>riesgos y oportunidades</b> .				
9.	Matriz de requisitos legales.				
10.	Control de la información documentada.				
11.	Plan/Matriz de comunicación.				
12.	Control de productos/servicio no conforme.				
13.	Control de proceso/producto/servicio suministrado externamente.				
14.	Seguimiento, medición, análisis y evaluación. (Indicadores).				
15.	Mejora continua.				
<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>					
16.	Cuenta con reglamentación laboral: archivo de hojas de vida, pagos salariales, pagos al Sistema de Seguridad Social, ARL.				
17.	Cuenta con SG-SST y cuál es su % de cumplimiento. Se evidencia los indicadores según la resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015				
18.	Cuenta con la política de seguridad y salud en el trabajo y se encuentra socializada a los trabajadores.				
19.	Cuenta con asignación y documentación de las responsabilidades en Seguridad y Salud en el trabajo. Se solicita el título de formación de técnico, tecnólogo, profesional, especialista o maestría en Seguridad y Salud en el trabajo.				
20.	Cuenta con un plan de Capacitaciones, con un despliegue frente a todos los niveles de la organización; y este se encuentra en ejecución periódica.				
21.	Cuenta con una <b>Matriz de identificación de peligros y riesgos</b> implementada y socializada; con una evaluación y control del riesgo; y/o necesidad en Seguridad y Salud en el trabajo.				
22.	Cuenta con una matriz de <b>elementos de protección personal</b> .				
23.	Verificar si se investigan los accidentes e incidentes de trabajo y las enfermedades laborales; si se definieron acciones para otros trabajadores potencialmente expuestos.				



**HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E**  
NIT. 891.900.343 - 6

**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA**

**CÓDIGO: RF-GA-PL-01**

**VERSIÓN: 01**

**FECHA: 16/06/2025**

**TRD:**

**PÁGINA: 57 de 124**

24.	Cuenta con un enfoque implementado de Gestión del Cambio.					
25.	Cuenta con las hojas de seguridad de las sustancias químicas y productos se encuentran calificados y etiquetado con producto químico. Cumpliendo el Sistema Globalmente Armonizado.					
26.	Cuenta con un manual de Bioseguridad, implementado y evaluado en su adherencia.					
27.	Se evalúan los conocimientos de los colaboradores en las capacitaciones y campañas de SST que se realizan por parte de la empresa.					
28.	El talento humano cuenta con la certificación y competencia para ejercer la profesión u ocupación.					
29.	Cuenta con un plan de emergencias en el que incluyan eventos como incendios. Se han realizado simulacros de evaluación.					
<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>						
30.	Cuenta con un Plan de Gestión de Residuos implementado, socializado y evaluado.					
31.	Cuenta con un de contingencias frente a posibles emergencias con el manejo de residuos.					
32.	Cuenta con un registro y control operacional para el manejo y conteo de residuos transportados, almacenados, tratados y enviados a disposición final.					
33.	Dentro de los registros de residuos se específica: origen, tipo, fecha de recepción, tratamiento, fecha de tratamiento y cantidad de residuos.					
34.	Cuenta con los colaboradores debidamente capacitados en el manejo y transporte de mercancías peligrosas (capacitación SENA u otro)					
35.	Los vehículos cuentan con todas las condiciones obligatorias de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas, incluyendo las instrucciones de la Organización de las Naciones Unidas y las Normas INCONTEC					
36.	Todos los equipos para el manejo de residuos se encuentran debidamente calibrados y verificados por entes autorizados, garantizando su funcionamiento: pesas, autoclaves, hornos, entre otros.					
37.	Cuenta con las condiciones mínimas de seguridad dentro de la planta de tratamiento de residuos: señalizaciones de seguridad, paso peatonal, iluminación, ventilación, sistema contra incendios, avisos de riesgo biológico/químico, rutas de evacuación, uso de epps, entre otras.					
38.	Los equipos de tratamiento garantizan un registro permanente y automatizado de todas las variables que influyen en el tratamiento de los residuos con riesgo biológico o infeccioso, de tal manera que se puede verificar en todo momento las condiciones de tratamiento de cada ciclo.					



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 58 de 124

39.	Cuenta con una Matriz de Apectos e Impactos Ambientales, evaluada y con los controles operacionales pertinentes.				
40.	Cuenta con un área de almacenamiento de los residuos o desechos de riesgo biológico o infeccioso que garantice la refrigeración de estos a una temperatura máxima de 4°C, la cual debe ser exclusiva para este tipo de residuos. Así mismo esta área cuenta con la capacidad suficiente de almacenamiento de acuerdo a la cantidad de residuos recibidos, la frecuencia, y la capacidad de tratamiento o				
41.	Cuenta con monitoreos isocinéticos correspondientes.				
42.	Los hornos de incineración se encuentran en buen estado de funcionamiento, cumpliendo con las medidas establecidas por la autoridad ambiental en términos de capacidad de carga, temperatura, tiempo de operación, entre otros.				
43.	El sistema de tratamiento de residuos por incineración cuenta con los siguientes equipos en buen estado de funcionamiento: •Cargador hidráulico. •Horno o cámara de combustión •Dos quemadores de gas natural. •Cámara de oxidación. •Cámara de postcombustión. •Torre de enfriamiento de gases. •Neutralizador de gases ácidos. •Dosificador de reactivos para el Sistema. •Filtro de mangas para el Sistema. •Ventilador de tiro forzado para el Sistema. •Chimenea de salida de gases del Sistema.				
44.	Cuenta con un Plan de Almacenamiento para los residuos que recibe de sus clientes. Cuenta con bodegas debidamente señalizadas de acuerdo con la licencia ambiental.				
45.	Cuenta con sistema de tratamiento para las aguas residuales domésticas. Validar su operación, registros y monitoreo (si aplica).				
46.	El sistema de tratamiento de aguas residuales de la organización cuenta con un sedimentador, dos trampas de grasa, un tanque séptico y un filtro fisiopatológico que se encuentren en funcionamiento y buen estado.				
47.	Cuenta con los monitoreos de aguas residuales obligatorios de acuerdo con la resolución 0631 del 2015.				
48.	Se cuenta con áreas separadas, señalizadas y acondicionadas para el almacenamiento por tipo de residuos, paredes pisos y techos, ventilación entre otros.				
49.	El establecimiento cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, suficientes, separados por sexo, en perfecto estado y dotados con los elementos necesarios: papel higiénico, jabón toallas, entre otros). Así mismo los colaboradores cuentan con casilleros para el almacenamiento de sus pertenencias.				
50.	Cuenta con abastecimiento de agua potable, realiza mediciones de pH y cloro diarias.				
51.	Cuenta con un tanque de almacenamiento de agua. Cumple con los mantenimientos periódicos trimestrales y semestrales (en caso de que se requiera).				



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 59 de 124

52.	Cuenta con programa para el control y prevención de plagas.					
53.	Se realiza control periódico. Se tienen certificado de ello.					
54.	Informe de cumplimiento de la gestión ambiental. De acuerdo con el compromiso acordado con la autoridad ambiental según Licencia Ambiental.					
55.	Cuenta con el plan de manejo ambiental conformado por: •Programa de manejo de aguas y control de vertimientos. •Programa de manejo de residuos peligrosos y no peligrosos. •Programa de manejo de emisiones por fuentes fijas. •Programa de formación y capacitación. •Programa de seguridad industrial, salud ocupacional y desinfección. •Plan de desinfección y limpieza de cada una de las áreas de la planta.					

**FORTALEZAS**

**OPORTUNIDADES DE MEJORA**

**HALLAZGOS**

NOTA: Solo se tendrá en cuenta para la calificación el total de los ítems que cumplen y no cumplen, para los ítems que no aplica no se le asignará puntuación.

<b>ESCALA PARA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.</b>	CUMPLE: C	NO CUMPLE: NC
--	-----------	---------------

**PUNTUACIÓN Y CONDUCTA**

NO SATISFACTORIO: ≤69%    ACEPTABLE: 70 - 80%    SATISFACTORIO: 81 - 90%    SOBRESALIENTE: 91 - 100%

La calificación es el resultado de las no conformidades divididas en el total de los criterios evaluados en el ejercicio de auditoría.

PUNTUACIÓN =

RESULTADO=

Requiere plan de mejora		Fecha de envío		Correo envío	<a href="mailto:gestioambiental@hdsa.gov.co">gestioambiental@hdsa.gov.co</a>
-------------------------	--	----------------	--	--------------	--

MANUELA HERNÁNDEZ VARGAS

Profesional ambiental.

Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo.

Nombre:

Cargo:

RH S.A.S

### 8.1.15. Condiciones para el gestor de residuos peligrosos.

El gestor de residuos peligrosos debe cumplir con los siguientes requisitos para que se le permita la gestión y tratamiento de residuos peligrosos:

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 60 de 124

### Comprobante de recolección de residuos peligrosos.

		<b>GESTIÓN LOGÍSTICA</b>		CÓDIGO: FLG-02	
RH S.A.S es una empresa relacionada con Ciudad Limpia		Manifiesto de Recolección y Transporte de Residuos Peligrosos.		EDICIÓN: 8	
				FECHA: 25/06/2024	
				852263 6	
1. DATOS DEL GENERADOR					
NOMBRE GENERADOR	PUESTO DE SALUD HANZOS			FECHA	31/25
DIRECCIÓN	CRA # 5-16			NUM	26163
CIUDAD	Bogotá			TEL.	
2. DATOS DEL TRANSPORTADOR RH SAS					
NIT	805-007-083 - 3	TELEFONOS	6665122 - 6665121 - 524 5122		
DIRECCIÓN	CARRERA 24 # 13 - 387 BODEGA 3 - AUTOPISTA CALI - YUMBO				
3. INFORMACIÓN DE RUTA					
RESPONSABLE DE RECOLECCIÓN	Manuel C. G. G. G.				
PLACA	W 2091	RUTA	52504	H.INGRESO	10:45
				H.SALIDA	20:50
4. RECOLECCIÓN DE RESIDUOS					
RIESGO BIOLÓGICO					
ITEM	NOMBRE DE RESIDUOS	DECRETO 4741	MANEJO	PESO	
1	RH BIOSANITARIOS	Y1.2	EST	25	
2	RH ANATOMOPATOLOGICOS	Y1.1	EST		
3	RH CORTOPUNZANTES	Y1.3	INC		
4	RH ANIMALES	A4020.4	INC		
5	RH RESIDUOS ORDINARIOS	NA	DES - REL		
6	RH CITOTOXICOS	Y3	INC		
7	RH DESECHOS DE HEMATOLOGÍA	A4020.1	INC		
8	RH DISPOSITIVOS MÉDICOS	A4020.2	INC		
9	RH DESECHOS DE DESINFECCIÓN RESULTANTES DE PRACTICAS MEDICAS	A4020.2	INC		
10	RH MATERIAL DE OSTEOSÍNTESIS	Y1.1	INC		
11	RH DESECHOS DE QUÍMICA SANGUÍNEA	A4020.1	INC		
12	RH RESIDUOS BIOLÓGICOS	Y1.3	INC		
13	RH RECIPIENTES DE MEDIO DE CULTIVO	Y1.1	INC		
14	RH RESIDUOS CON CEPAS MICROBIOLÓGICAS	Y1.1	INC		
15	RH CORTOPUNZANTES DE VACUNACIÓN COVID 19	Y1.3	INC		
16	RH BIOSANITARIOS DE VACUNACIÓN Y PRUEBAS COVID 19	Y1.2	EST		
17	RH BIOSANITARIOS MEDIOS DE CULTIVO	Y1.2	EST		
RIESGO QUÍMICO					
18	RH ENVASES DE MEDICAMENTOS	Y3	INC		
19	RH MEDICAMENTOS VENCIDOS Y/O CADUCADOS	Y3	INC		
20	RH FRASCOS DE VACUNAS COVID	Y3	INC		
TOTAL KILOS RECOLECTADOS				0,5	
OBSERVACIÓN:					
NOMBRE DE RESPONSABLE DE ENTREGA (CLIENTE) <u>Manfredy U. P. P. / cc. 1.006.239.833</u>					
PQRSF / Servicio al cliente: milopez.rh@ciudadlimpia.com.co					
Estimado cliente le informamos que cuenta con tres (3) días hábiles frente a la fecha de la recolección y firma del presente documento para presentar solicitudes de revisión y/o ajuste de la información consignada.					

Los comprobantes de recolección de residuos peligrosos que son manejados en el Hospital Departamental San Antonio E.S.E cumplen las especificaciones técnicas requeridas por la normatividad ambiental legal vigente. Son diligenciados por los operarios del gestor externo de residuos con la información recolectada en sitio sobre los pesos de los residuos evacuados de acuerdo con la frecuencia establecida entre las partes.

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 01800952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 61 de 124

***Frecuencia mínima de recolección de los residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso, según Resolución 591 de 2024.***

Tipo de Generador	Cantidad de residuos o desechos peligrosos generados (kg/mes)	Frecuencia mínima
Gran generador	≥1000	3 veces/semana
Mediano Generador	100 < 1000	2 veces/semana
Pequeño Generador	10 < 100	1 vez/semana
Micro Generador	<10	1 vez/mes

El Hospital San Antonio se encuentra dentro de la clasificación de **gran generador**, es por esta razón que se requiere para su capacidad instalada una frecuencia mínima de recolección de residuos peligrosos de al menos **2 veces por semana**; a través de la contratación de un proveedor externo se garantiza el cumplimiento de estas condiciones.

***Limpieza y desinfección en rutas de recolección de residuos peligrosos.***

Para la limpieza y desinfección en las rutas de recolección se ha definido de acuerdo con el proveedor de residuos ejecutar una inactivación de residuos para residuos biológicos altamente infecciones, así mismo, los vehículos de recolección de residuos cuentan con las condiciones técnicas que garantizan que no exista la contaminación cruzada.

***Requisitos técnicos para los vehículos automotores de transporte de residuos peligrosos.***

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 62 de 124

- ✓ Contar contenedores rígidos para la contención de los residuos que sean impermeables, de fácil limpieza, con tapa, asas para facilitar el cargue, debidamente señalizado y con dimensiones apropiadas de acuerdo con el tipo de vehículo.
- ✓ Los contenedores deberán contar con mecanismos de sujeción, que garanticen la firmeza y lo mantengan fijo en su posición.
- ✓ Los contenedores deberán estar separados de otro tipo de elementos.
- ✓ Para el caso de las ambulancias, deberán contar como mínimo con dos (2) contenedores tipo pedal, uno para residuos con riesgo biológico o infeccioso y otro para residuos no peligrosos, igualmente deberá contar con al menos un (1) recipiente rígido y anclado para el almacenamiento de cortopunzantes de acuerdo con las características establecidas en el presente Manual.
- ✓ El vehículo deberá contar con elementos adecuados de atención de contingencia, así como también los elementos de protección personal para el manejo de los residuos.

## 9. PROGRAMAS DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

### PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN EN LA FUENTE

#### Objetivo general:

Reducir la cantidad y peligrosidad de los residuos generados en las diferentes áreas del hospital, mediante acciones orientadas a la optimización del consumo de insumos, la mejora en los procesos clínicos y administrativos, y la implementación de prácticas sostenibles.

#### Objetivos específicos:

- Fomentar la compra responsable y la gestión sostenible de insumos hospitalarios.

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 63 de 124

- Minimizar la generación de residuos peligrosos desde la etapa de prestación del servicio.
- Promover el uso eficiente de recursos y evitar la mezcla de residuos que impida su aprovechamiento.
- Sensibilizar al personal sobre el impacto ambiental y sanitario del manejo inadecuado de residuos.

### **Alcance:**

Este programa aplica a todas las áreas y servicios del Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo, incluyendo unidades clínicas, administrativas, servicios de apoyo, áreas técnicas y zonas comunes.

### **Actividades principales:**

#### **1. Diagnóstico y línea base de generación por servicio:**

- Cuantificación y tipificación de residuos por área.
- Análisis de tendencias históricas y comparación interanual.

#### **2. Revisión de prácticas de uso de insumos y generación de residuos:**

- Identificación de procesos que generan mayor volumen o peligrosidad.
- Evaluación del consumo de materiales de un solo uso.

#### **3. Estrategias de minimización en la fuente:**

- Sustitución progresiva de insumos contaminantes o de difícil aprovechamiento.
- Promoción del uso racional de guantes, jeringas, material de curación y otros insumos médicos.
- Control del vencimiento de medicamentos para reducir devoluciones.

#### **4. Fortalecimiento de compras sostenibles:**

- Inclusión de criterios ambientales y de ciclo de vida en la adquisición de productos.
- Priorización de insumos biodegradables, reutilizables o con menor empaque.


#### **5. Formación continua al personal:**

- Capacitaciones enfocadas en minimizar el desperdicio desde el acto médico o administrativo.

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 64 de 124

- Difusión de buenas prácticas en la disposición inicial.

#### 6. Revisión de protocolos para evitar generación innecesaria:

- Ajustes en procedimientos de curación, manejo de residuos anatomopatológicos y residuos peligrosos.
- Revisión de prácticas en servicios que presentan sobregeneración.

#### Responsables del programa:

- Coordinación general: Área de Gestión Ambiental.
- Apoyo técnico: Área de compras, farmacia, servicios generales, control interno y subdirección científica.
- Ejecución: Todo el personal operativo, asistencial y administrativo del hospital.

#### Frecuencia de implementación:

- Diagnóstico inicial: Anual.
- Revisión de prácticas e insumos: Anual.
- Capacitaciones: Anual
- Informes de seguimiento: Anual

#### Indicadores de seguimiento:

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta 2025
Disminución del total de residuos generados (kg/mes)	$(\text{Kg mes anterior} - \text{Kg mes actual}) / \text{Kg mes anterior} * 100$	Anual	5% de reducción frente al año anterior
Porcentaje de residuos peligrosos sobre el total	$(\text{Kg RESPEL} / \text{Kg total residuos}) * 100$	Anual	≤ 25%
Porcentaje de servicios con prácticas de minimización implementadas	$(\# \text{ servicios intervenidos} / \text{total servicios}) * 100$	Anual	100%

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 65 de 124

Capacitaciones realizadas sobre minimización	# capacitaciones ejecutadas / planificadas 100 *	Anual	100% cumplimiento del plan
--	---	-------	----------------------------

#### Medios de verificación:

- Formato RH1 y registros de generación por área.
- Actas de inspección y seguimiento.
- Reportes de compras sostenibles.
- Registros fotográficos de buenas prácticas.
- Informes de auditorías internas y externas.

#### Observaciones:

Este programa será la base para orientar otros componentes del PGIRASA como la segregación en la fuente, el aprovechamiento y la formación. Deberá actualizarse anualmente según resultados, auditorías y evolución normativa.

## PROGRAMA DE SEGREGACIÓN, ALMACENAMIENTO Y RECOLECCIÓN INTERNA

#### Objetivo general:

Garantizar la segregación adecuada, el almacenamiento temporal seguro y la recolección interna eficiente de los residuos generados en el hospital, conforme a la normatividad vigente, minimizando los riesgos para la salud humana y el ambiente.

#### Objetivos específicos:

- Fortalecer la correcta separación en la fuente según el código de colores.
- Asegurar que los residuos permanezcan en recipientes apropiados y en condiciones seguras hasta su recolección.
- Optimizar la frecuencia y rutas de recolección interna para prevenir desbordamientos, fugas o exposición.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 66 de 124


- Sensibilizar al personal sobre la importancia de una segregación responsable.

### **Alcance:**

Aplica a todas las áreas generadoras del Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo: urgencias, hospitalización, consulta externa, farmacia, laboratorio, cirugía, central de esterilización, servicios generales, cocina, lavandería, administración, etc.

### **Actividades principales:**

- 1. Verificación y estandarización de recipientes por tipo de residuo:**
  - Revisión del cumplimiento de la Resolución 2184 de 2019.
  - Dotación o reposición de recipientes con los colores, símbolos y materiales adecuados.
- 2. Capacitación continua sobre segregación en la fuente:**
  - Enfoque práctico por tipo de servicio (clínico, administrativo, logístico).
  - Ejercicios de verificación en sitio y retroalimentación inmediata.
- 3. Elaboración y difusión de carteles y ayudas visuales:**
  - Piezas gráficas sobre código de colores, ejemplos de residuos, errores comunes y rutas internas.
  - Señalización visible y actualizada en todos los puntos de generación.
- 4. Optimización de rutas internas de recolección:**
  - Mapeo de las rutas desde las áreas hasta el almacenamiento central.
  - Definición de frecuencias y horarios por tipo de residuo y volumen generado.
- 5. Inspecciones periódicas para el cumplimiento de la segregación y almacenamiento:**
  - Evaluaciones por parte del área de Gestión Ambiental y SST.
  - Registro de hallazgos, acciones correctivas y reconocimiento de buenas prácticas.
- 6. Actualización del personal de servicios generales:**

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 67 de 124

- Formación específica sobre manejo, recolección y traslado interno seguro.
- Uso de elementos de protección y técnicas de limpieza de contenedores.

#### Responsables del programa:

- Coordinación general: Área de Gestión Ambiental.
- Apoyo: SST, servicios generales, jefes de servicio, vigilancia.
- Ejecución: Todo el personal generador de residuos.

#### Frecuencia mínima de implementación

Inspecciones de puntos de almacenamiento: Anual.

Capacitación sobre segregación: Anual.

Actualización de protocolos y revisión de recipientes: Anual.

Informes de seguimiento: Anual.

#### Indicador de seguimiento

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta 2025
Porcentaje de áreas con correcta segregación	$(\# \text{ áreas con cumplimiento} / \text{total áreas evaluadas}) * 100$	Anual	$\geq 90\%$
Porcentaje de recipientes en condiciones adecuadas	$(\# \text{ recipientes adecuados} / \text{total recipientes}) * 100$	Anual	100%
Capacitaciones ejecutadas en segregación	$\# \text{ capacitaciones ejecutadas} / \text{planificadas} * 100$	Anual	100% cumplimiento del plan
Porcentaje de residuos mal segregados detectados	$(\text{kg de residuos mal segregados} / \text{total kg residuos}) * 100$	Anual	$\leq 5\%$

#### Medios de verificación:

- Actas de inspección por área.
- Registros fotográficos de puntos de almacenamiento.

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 68 de 124

- Listados de recipientes con sus condiciones.
- Reportes de capacitaciones con listados de asistencia.
- Informes de auditorías internas y seguimiento.

### Observaciones:

Este programa debe articularse con los procesos de formación, manejo interno y disposición externa de residuos. Se considera esencial para garantizar el cumplimiento del PGIRASA, así como para reducir los costos operativos asociados a la disposición inadecuada. Las condiciones observadas deberán ser ajustadas durante el año con base en las inspecciones, los resultados del diagnóstico y los informes de las auditorías internas o externas.

## PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL Y CENTRAL DE RESIDUOS

### Objetivo general:

Garantizar que el almacenamiento de residuos hospitalarios, tanto en los sitios temporales como en el almacenamiento central, se realice bajo condiciones técnicas, higiénico-sanitarias y de seguridad adecuadas, que prevengan riesgos para la salud humana y el ambiente.

### Objetivos específicos:

- Establecer criterios técnicos para el almacenamiento temporal y central de residuos según su tipo.
- Minimizar el riesgo de derrames, contaminación cruzada, accidentes y proliferación de vectores.
- Verificar que los recipientes utilizados en almacenamiento temporal cumplan condiciones de cierre, codificación, limpieza y ubicación.
- Asegurar la correcta operación y mantenimiento del área de almacenamiento central de residuos del hospital.

### Alcance:

Este programa aplica a todas las áreas generadoras de residuos del Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo y al sitio de almacenamiento central de residuos, tanto peligrosos como no peligrosos.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 69 de 124

### Actividades principales:

#### 1. Inspección y evaluación de los puntos de almacenamiento temporal:

- Verificación de cantidad, tipo y estado de los recipientes.
- Confirmación del uso correcto de código de colores y señalización.
- Evaluación del cumplimiento de los tiempos máximos de permanencia por tipo de residuo.

#### 2. Revisión y adecuación del área de almacenamiento central:

- Evaluación del cumplimiento de requisitos normativos: pisos impermeables, ventilación, control de plagas, acceso restringido, techos, drenajes, entre otros.
- Señalización clara y visible según Resolución 2184 de 2019.
- Control del registro de ingreso y egreso de residuos.

#### 3. Capacitación al personal encargado del almacenamiento:


- Buenas prácticas de almacenamiento y manipulación segura.
- Uso correcto de EPP y protocolos en caso de derrames.
- Aseguramiento del cumplimiento de tiempos máximos establecidos.

#### 4. Control documental y seguimiento:

- Registro de condiciones de los puntos de almacenamiento.
- Verificación de rutas internas y recolección oportuna de residuos.
- Consolidación de informes mensuales para auditoría interna.

### Responsables del programa:

- **Coordinación general:** Área de Gestión Ambiental.
- **Apoyo técnico:** Servicios Generales, Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), Subdirección Administrativa.
- **Ejecución:** Personal de servicios generales, brigadas de aseo, auxiliares logísticos y personal de vigilancia sanitaria.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 70 de 124

### Frecuencia mínima de implementación:

- Inspección de puntos de almacenamiento temporal: mensual.
- Evaluación del área de almacenamiento central: trimestral.
- Capacitación al personal encargado: anual.
- Reporte consolidado e informe de seguimiento: trimestral.

### Indicadores de seguimiento:

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta 2025
Cumplimiento de inspecciones de puntos temporales	$(\# \text{ inspecciones realizadas} / \text{planificadas}) * 100$	Mensual	100%
No conformidades en almacenamiento temporal	$(\# \text{ de hallazgos} / \text{total de puntos evaluados}) * 100$	Trimestral	$\leq 10\%$
Cumplimiento normativo del almacenamiento central	$(\# \text{ criterios cumplidos} / \text{total criterios normativos}) * 100$	Trimestral	$\geq 90\%$
Personal capacitado en almacenamiento seguro	$(\# \text{ capacitados} / \text{total personal responsable}) * 100$	Anual	100%

### Medios de verificación:

- Actas de inspección de puntos de almacenamiento temporal.
- Registro fotográfico de condiciones del área central.
- Listados de asistencia a capacitaciones.
- Informes técnicos y auditorías internas.
- Checklists de verificación de condiciones normativas.

### Observaciones:

Este programa es fundamental para garantizar la integridad del sistema de gestión de residuos del hospital. El cumplimiento en almacenamiento previene la

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 71 de 124

generación de riesgos a la salud pública, facilita el aprovechamiento y garantiza condiciones adecuadas para la posterior recolección externa. El contenido deberá actualizarse conforme a cambios en normatividad o infraestructura.

## PROGRAMA DE GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS PELIGROSOS

### Objetivo general:

Asegurar que el manejo externo de los residuos peligrosos generados en el Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo se realice conforme a los requisitos técnicos, sanitarios, ambientales y legales, desde su recolección hasta su disposición final.

### Objetivos específicos:

- Verificar que el transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos esté a cargo de un gestor externo autorizado.
- Garantizar la trazabilidad mediante manifiestos y registros actualizados.
- Minimizar riesgos sanitarios y ambientales derivados del manejo inadecuado de residuos peligrosos.
- Realizar seguimiento a las condiciones contractuales, técnicas y legales del prestador del servicio.

### Alcance:

Este programa aplica a todas las actividades relacionadas con la gestión externa de residuos peligrosos generados en el hospital, incluidos residuos infecciosos, cortopunzantes, medicamentos vencidos y materiales contaminados.

### Actividades principales:

#### 1. Selección y verificación del gestor autorizado:

- Verificación del cumplimiento legal (licencias, permisos ambientales, habilitación de la Superintendencia de Servicios de Salud).
- Revisión del plan de manejo del gestor y sus tecnologías empleadas (autoclave, incineración, inertización, etc.).

#### 2. Recolección externa segura y oportuna:

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 72 de 124

- Coordinación con la empresa RH S.A.S. para el retiro dos veces por semana.
- Validación del cumplimiento de frecuencias y condiciones de transporte (vehículos cerrados, señalización, rutas autorizadas).

### 3. Trazabilidad y documentación:

- Diligenciamiento completo del **manifiesto de recolección y transporte de residuos peligrosos**.
- Archivo físico y digital de manifiestos y certificados de disposición final.

### 4. Seguimiento a las condiciones del gestor:

- Visitas técnicas al operador cuando sea posible.
- Revisión periódica de pólizas, licencias ambientales, reportes de disposición y plan de contingencia.

### 5. Informe de gestión externa:

- Consolidación mensual y análisis de cantidades entregadas al gestor.
- Comparación con generación interna para verificar coherencia.

### 6. Inclusión de prácticas de responsabilidad social:

- Registro del aprovechamiento especial del residuo tipo *Viaflex* (bolsas de PVC), el cual es entregado a la organización **Vida en Movimiento**, que transforma este material en ayudas para personas en condición de discapacidad.

### Responsables del programa:

- Coordinación: Área de Gestión Ambiental.
- Apoyo: Subdirección Administrativa, Oficina Jurídica y Control Interno.
- Ejecución: Personal de servicios generales y responsable de almacenamiento central.

### Frecuencia de implementación:

- **Verificación documental del gestor:** anual.
- **Seguimiento a recolección y disposición:** mensual.

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 73 de 124

- **Consolidación de informes y trazabilidad:** mensual.
- **Actualización del contrato o convenio:** anual.
- **Revisión del programa:** anual.

#### Indicadores de seguimiento:

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta 2025
Porcentaje de manifiestos completos y archivados	$(\# \text{ manifiestos completos} / \text{total manifiestos esperados}) * 100$	Mensual	100%
Número de inconsistencias con el gestor externo	# de incumplimientos detectados en el semestre	Semestral	0
Porcentaje de residuos peligrosos dispuestos con trazabilidad completa	$(\text{Kg con soporte} / \text{Kg generados}) * 100$	Trimestral	$\geq 95\%$
Kg de Viaflex entregado a reciclaje social	Total Kg entregados a "Vida en Movimiento"	Semestral	Registro y evidencia

#### Medios de verificación:

- Contrato o convenio con gestor externo.
- Licencias y permisos del operador.
- Manifiestos, certificados de disposición final y bitácoras.
- Registro fotográfico de la entrega de residuos y del almacenamiento central.
- Informes técnicos de seguimiento y actas de comité ambiental.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 74 de 124

## PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS

### Objetivo general:

Incrementar el porcentaje de residuos sólidos aprovechables que son correctamente segregados, almacenados y entregados a gestores autorizados, contribuyendo a la economía circular, reducción de residuos dispuestos en relleno sanitario y cumplimiento normativo.

### Objetivos específicos:

- Identificar y fortalecer las rutas de aprovechamiento de residuos reciclables.
- Implementar mecanismos que permitan la recolección selectiva de residuos aprovechables en todo el hospital.
- Formalizar convenios con gestores autorizados y organizaciones recicladoras.
- Promover la cultura institucional de separación y aprovechamiento de residuos.
- Incluir el aprovechamiento diferenciado de residuos tipo especial con potencial de transformación.

### Alcance:

Aplica a todas las áreas del Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo que generen residuos con potencial de aprovechamiento como papel, cartón, plástico, vidrio, metales y residuos especiales como bolsas tipo Vialflex.

### Actividades principales:

1. **Identificación de residuos con potencial de aprovechamiento:**
  - Diagnóstico por áreas de generación.
  - Clasificación por tipo de material y volumen estimado.
2. **Dotación de recipientes y señalización para residuos aprovechables:**
  - Implementación del código de color blanco según Resolución 2184 de 2019.
  - Asignación de puntos de acopio identificados y accesibles.
3. **Capacitación al personal en prácticas de aprovechamiento:**

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 75 de 124

- Enfocada en separación adecuada, limpieza de materiales y errores comunes.
- Inclusión del personal de cocina, lavandería, servicios generales, entre otros.

#### 4. **Formalización de convenios con gestores y recicladores autorizados:**

- Incluye organizaciones de recicladores locales o regionales.
- Seguimiento y verificación de certificados de aprovechamiento.

#### 5. **Aprovechamiento de residuos tipo especial:**

- Implementación del programa de recolección diferenciada de bolsas tipo **Viaflex**, que son entregadas a la empresa **Vida en Movimiento** para su transformación en ayudas para personas en condición de discapacidad.
- Registro fotográfico y documental de las entregas y resultados del convenio.

#### 6. **Seguimiento a la calidad del aprovechamiento:**

- Auditorías internas de puntos blancos.
- Retroalimentación a áreas con incumplimientos o residuos mal dispuestos.

#### 7. **Monitoreo y reporte de toneladas entregadas para aprovechamiento:**


- Consolidación mensual de pesajes y salidas.
- Presentación en informes institucionales.

#### **Responsables del programa:**

- Coordinación: Área de Gestión Ambiental.
- Apoyo: Servicios generales, farmacia, lavandería, cocina, archivo, mantenimiento.
- Supervisión: Comité de residuos hospitalarios.
- Gestión externa: Gestores y recicladores autorizados.

#### **Frecuencia mínima de implementación (según Resolución 591 de 2024):**

- Recolección selectiva interna: **diaria**.
- Verificación de puntos blancos: **mensual**.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 76 de 124

- Entrega a gestores externos: **mínimo una vez al mes.**
- Capacitación al personal: **mínimo una vez al año.**

#### Indicadores de seguimiento:

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta 2025
Porcentaje de residuos aprovechables sobre el total de residuos	$(\text{Kg aprovechables} / \text{Kg total residuos}) * 100$	Trimestral	$\geq 12\%$
Número de entregas de Viaflex a "Vida en Movimiento"	# entregas documentadas	Trimestral	$\geq 4$ entregas
Porcentaje de áreas con correcta disposición en puntos blancos	$(\text{\# áreas conformes} / \text{total áreas}) * 100$	Mensual	$\geq 90\%$
Número de capacitaciones sobre aprovechamiento realizadas	$\# \text{ ejecutadas} / \text{planificadas} * 100$	Anual	100% del plan

#### Medios de verificación:

- Registro de salidas de residuos aprovechables.
- Certificados de gestores recicladores.
- Actas de entrega a "Vida en Movimiento".
- Reportes fotográficos de puntos blancos.
- Registro de capacitaciones y asistencia.

### PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS

#### Objetivo general:

Fortalecer el conocimiento, las habilidades y las actitudes del personal del hospital, pacientes, contratistas y visitantes, en relación con la gestión integral

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 77 de 124

de residuos hospitalarios, con el fin de mejorar las prácticas, minimizar los impactos sanitarios y ambientales, y garantizar el cumplimiento normativo.

### Objetivos específicos:

- Sensibilizar a la comunidad hospitalaria sobre la adecuada segregación, manejo y disposición de los residuos.
- Capacitar al personal asistencial, administrativo y operativo en los lineamientos técnicos y normativos vigentes.
- Fomentar la corresponsabilidad en la prevención de riesgos asociados a los residuos peligrosos.
- Promover una cultura institucional orientada al cumplimiento del PGIRASA.

### Alcance:

Este programa aplica a todo el personal vinculado al hospital (planta, contratistas, pasantes), pacientes, usuarios, visitantes y personal de apoyo que tenga contacto directo o indirecto con residuos generados en la institución.

### Actividades principales:

- 1. Diseño de un plan anual de capacitación:**
  - Incluye temáticas como clasificación, rutas de recolección, riesgos sanitarios, aprovechamiento, uso eficiente de insumos, uso del código de colores, y acciones de prevención.
- 2. Capacitaciones presenciales y virtuales:**
  - Dirigidas a grupos focales: personal asistencial, administrativo, servicios generales, mantenimiento, contratistas y vigilancia.
  - Registro mediante listas de asistencia, encuestas de evaluación, certificados o actas.
- 3. Jornadas de inducción y reinducción:**
  - Inclusión de módulo ambiental sobre residuos en el proceso de inducción institucional.
  - Reinducción anual con énfasis en áreas críticas.
- 4. Campañas educativas y señalización:**

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 78 de 124

- Difusión de mensajes clave a través de carteleras, correos institucionales, pantallas informativas, boletines y redes internas.
- Renovación periódica de afiches y señalización en puntos de generación.

#### 5. Participación en días ambientales y fechas institucionales:

- Celebración de fechas como el Día Mundial del Medio Ambiente, el Día de la Gestión Integral de Residuos, entre otros.

#### 6. Evaluación de impacto del programa:

- Aplicación de encuestas de conocimiento y observación de prácticas en campo.
- Análisis de cambios de conducta frente al manejo de residuos.

#### Responsables del programa:

- **Coordinación:** Área de Gestión Ambiental.
- **Apoyo:** Talento Humano, Comunicaciones, Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), Subdirección Científica.
- **Ejecución:** Líderes de proceso, personal operativo, auxiliares y administrativos.

#### Frecuencia de implementación:

- **Capacitaciones generales:** mínimo anual.
- **Inducciones y reinducciones:** según ingreso de personal y mínimo una vez al año.
- **Campañas de comunicación visual:** trimestrales.
- **Evaluación de impacto:** anual.
- **Actualización del material educativo:** anual o cuando cambie la normativa.

#### Indicadores de seguimiento:

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta 2025
-----------	---------	------------	-----------



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA**

**CÓDIGO: RF-GA-PL-01**

**VERSIÓN: 01**

**FECHA: 16/06/2025**

**TRD:**

**PÁGINA: 79 de 124**

Porcentaje de trabajadores capacitados sobre residuos	(# trabajadores capacitados / total de trabajadores) * 100	Anual	≥ 95%
Número de campañas educativas realizadas	# campañas ejecutadas / planificadas * 100	Trimestral	100%
Participación en jornadas institucionales ambientales	# actividades realizadas / planificadas * 100	Anual	≥ 90%
Conocimiento sobre residuos (encuesta)	Promedio de respuestas correctas ≥ 80%	Anual	≥ 80%

#### **Medios de verificación:**

- Plan anual de capacitaciones y cronogramas.
- Registros de asistencia y actas de formación.
- Encuestas de conocimiento.
- Evidencia fotográfica de campañas y señalización.
- Informes de evaluación del programa y planes de mejora.

### **PROGRAMA DE EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN.**

#### **Objetivo general:**

Fortalecer el conocimiento, la conciencia y la participación del personal, pacientes, contratistas y visitantes del Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo, en torno al adecuado manejo de los residuos hospitalarios, promoviendo la cultura del autocuidado, la prevención de riesgos, la sostenibilidad ambiental y el cumplimiento del PGIRASA.

#### **Objetivos específicos:**

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 80 de 124

- Brindar formación continua al personal en temas relacionados con la gestión integral de residuos.
- Incluir contenidos de residuos hospitalarios en los procesos de inducción, reinducción y capacitación institucional.
- Sensibilizar a usuarios, visitantes y terceros frente a la segregación adecuada, riesgos y normatividad aplicable.
- Desarrollar estrategias de comunicación visual, verbal y digital para reforzar comportamientos adecuados frente al manejo de residuos.

### **Alcance:**

Aplica a todo el personal del hospital (asistencial, administrativo, servicios generales, mantenimiento y vigilancia), contratistas, pasantes, usuarios, acompañantes, proveedores y demás personas que puedan tener contacto con los residuos generados en la institución.

### **Actividades principales:**

- 1. Elaboración del plan anual de educación ambiental en residuos:**
  - Definición de objetivos, cronograma, responsables, formatos y medios de verificación.
- 2. Inducción y reinducción institucional con componente ambiental:**
  - Inclusión de contenidos de segregación, código de colores, riesgos y rutas internas.
  - Enfoque diferencial para áreas críticas (urgencias, cirugía, hospitalización, laboratorio).
- 3. Capacitaciones periódicas al personal:**
  - Sesiones presenciales y virtuales por tipo de servicio.
  - Formación sobre residuos peligrosos, biológicos, químicos, aprovechables, no aprovechables, y prevención de accidentes laborales asociados.
- 4. Campañas educativas y señalización:**
  - Actualización semestral de afiches, carteles, instructivos y puntos ecológicos.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 81 de 124

- Difusión de mensajes en pantallas, correo institucional, redes internas y carteleras.

#### 5. Actividades de participación y cultura ambiental:

- Conmemoración de fechas clave (Día Mundial del Medio Ambiente, Semana Ambiental, etc.).
- Concursos, retos y charlas motivacionales sobre el tema.

#### 6. Evaluación del conocimiento y seguimiento al cambio de comportamiento:

- Encuestas antes y después de las formaciones.
- Observación directa en puntos de generación de residuos.

#### Responsables del programa:


- **Coordinación general:** Área de Gestión Ambiental.
- **Apoyo técnico:** Talento Humano, Subdirección Científica, SST, Comunicaciones.
- **Ejecución:** Responsables de cada área, jefes de servicio, brigadistas ambientales y personal capacitado.

#### Frecuencia mínima de implementación:

- **Capacitaciones generales al personal:** Anual.
- **Inducciones y reinucciones:** Según ingreso y al menos una vez al año.
- **Campañas visuales y comunicativas:** Trimestral.
- **Evaluación de impacto y actualización del programa:** Anual.

#### Indicadores de seguimiento:

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta 2025
Cobertura de capacitación al personal	$\frac{\# \text{ personas capacitadas}}{\text{total}}$	Anual	$\geq 95\%$

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>PÁGINA: 82 de 124</b>

	personal) × 100		
Número de campañas educativas realizadas	# campañas ejecutadas / planificadas × 100	Trimestral	100% cumplimiento
Evaluación de conocimiento antes/después	% de aumento de respuestas correctas	Anual	≥ 15% de mejora
Porcentaje de señalización actualizada	(# elementos actualizados / total señalización esperada) × 100	Semestral	100%

#### Medios de verificación:

- Plan de formación anual.
- Listas de asistencia y actas.
- Material educativo utilizado.
- Evidencias de campañas (fotografías, carteles, publicaciones).
- Encuestas y análisis comparativos de conocimiento.
- Informes de evaluación y mejora.

### **PROGRAMA DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS.**

#### Objetivo general:

Establecer mecanismos de control y mejora continua para evaluar el desempeño del PGIRASA, identificar desviaciones, fortalecer las buenas prácticas y garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental, sanitaria y ocupacional vigente.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 83 de 124

### Objetivos específicos:

- Verificar el cumplimiento de las metas, actividades e indicadores establecidos en los diferentes programas del PGIRASA.
- Identificar no conformidades, causas raíz y oportunidades de mejora en la gestión de residuos.
- Aplicar medidas correctivas, preventivas y de mejora continua.
- Garantizar la trazabilidad, integridad y disponibilidad de los registros e informes generados.
- Promover la retroalimentación de los resultados con el equipo institucional.

### Alcance:

Este programa aplica a todos los componentes del PGIRASA, incluyendo generación, segregación, almacenamiento, transporte, aprovechamiento, disposición final, control de vectores y actividades de educación y comunicación. Involucra a todas las áreas del hospital y a los gestores externos de residuos.

### Actividades principales:

1. **Diseño y aplicación de instrumentos de seguimiento:**
  - Listas de chequeo, matrices de verificación, indicadores, registros de inspección y formatos de auditoría.
2. **Monitoreo de indicadores institucionales:**
  - Seguimiento al cumplimiento de metas mensuales, trimestrales y anuales de los programas del PGIRASA.
3. **Revisión documental:**
  - Validación de registros (RH1, manifiestos, actas, fichas de seguridad, certificados de disposición, etc.).
4. **Auditorías internas y visitas de control:**
  - Realización de inspecciones programadas y aleatorias en las distintas áreas.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 84 de 124

- Evaluación del cumplimiento del código de colores, rutas internas, uso de EPP y buenas prácticas.

#### 5. Consolidación de hallazgos y análisis de resultados:

- Socialización de hallazgos con responsables de proceso.
- Clasificación de desviaciones y formulación de acciones correctivas.

#### 6. Planes de mejora y retroalimentación institucional:

- Elaboración y seguimiento de planes de mejora por área o servicio.
- Comunicación de avances y brechas a subdirecciones y comités institucionales.

#### 7. Actualización del PGIRASA:

- Ajustes anuales al documento con base en los resultados obtenidos, cambios normativos o nuevas condiciones institucionales.

#### Responsables del programa:

- **Coordinación general:** Área de Gestión Ambiental.
- **Apoyo técnico:** Control Interno, Subdirección Administrativa, SST, Subdirección Científica.
- **Ejecución:** Responsables de cada área, líderes de proceso y personal capacitado.

#### Frecuencia mínima de implementación:

- **Seguimiento de indicadores:** Trimestral.
- **Auditoría interna ambiental:** Anual.
- **Inspecciones en campo:** Bimestrales.
- **Evaluación global del PGIRASA:** Anual.
- **Retroalimentación a áreas:** Semestral.

#### Indicadores de seguimiento:



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN  
ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 85 de 124


Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta 2025
Cumplimiento de actividades del PGIRASA	$(\# \text{ actividades ejecutadas} / \text{ planificadas}) \times 100$	Trimestral	$\geq 90\%$
Porcentaje de hallazgos corregidos oportunamente	$(\# \text{ hallazgos corregidos} / \text{ total hallazgos}) \times 100$	Semestral	$\geq 95\%$
Cobertura de auditoría interna	$(\# \text{ áreas auditadas} / \text{ total áreas}) \times 100$	Anual	100%
Nivel de cumplimiento del PGIRASA	$(\text{Sumatoria ponderada de cumplimiento por programa}) / \text{total programas}$	Anual	$\geq 90\%$

#### Medios de verificación:

- Informes trimestrales y anuales de gestión ambiental.
- Planes de mejora con seguimiento.
- Actas de auditoría e inspección.
- Registro de hallazgos y acciones correctivas.
- Revisión y actualización del documento PGIRASA.

#### Observaciones:

Este programa es clave para garantizar la mejora continua del sistema de residuos hospitalarios, el cierre de brechas, la preparación para auditorías externas (ambientales, sanitarias y de calidad), y la toma de decisiones basadas en evidencias.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 86 de 124

## 9.1. INDICADORES DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL

### Objetivo:

Establecer indicadores cualitativos y cuantitativos que permitan evaluar la eficacia de los programas implementados del PGIRASA en el Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo, identificar oportunidades de mejora, verificar el cumplimiento normativo y fortalecer la gestión ambiental institucional.

### Alcance:

Este capítulo aplica a los siguientes programas implementados:

- Prevención y minimización en la fuente
- Segregación y recolección interna
- Almacenamiento temporal y central
- Gestión externa de residuos peligrosos
- Aprovechamiento de residuos
- Educación, capacitación y comunicación
- Manejo de residuos especiales
- Evaluación, seguimiento y mejora del sistema

#	Indicador	Programa asociado	Fórmula o Unidad	Meta esperada	Frecuencia	Responsable
1	% de reducción en la generación de residuos peligrosos por cama instalada	Prevención y minimización	$(\text{Kg año actual} - \text{Kg año anterior}) / \text{Kg año anterior} \times 100$	Reducción anual $\geq 3\%$	Anual	Gestión Ambiental
2	% de segregación adecuada en puntos de generación	Segregación y recolección interna	$\text{N}^\circ \text{ puntos con segregación correcta} / \text{Total puntos verificados} \times 100$	$\geq 90\%$	Trimestral	Gestión Ambiental
3	% de cumplimiento de rutas internas de recolección	Segregación y recolección interna	$\text{N}^\circ \text{ rutas realizadas} / \text{N}^\circ \text{ rutas programadas} \times 100$	$\geq 95\%$	Mensual	Servicios Generales



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 87 de 124

4	% de cumplimiento de condiciones del almacenamiento temporal y central	Almacenamiento temporal y central	Nº condiciones cumplidas / Total condiciones evaluadas x 100	≥ 95%	Trimestral	Gestión Ambiental
5	% de residuos peligrosos entregados a gestor autorizado dentro del tiempo legal	Gestión externa de residuos peligrosos	Nº entregas dentro de plazo / Total entregas x 100	100%	Trimestral	Gestión Ambiental
6	% de residuos aprovechables entregados para reciclaje (incluye Viaflex)	Aprovechamiento	Kg aprovechables entregados / Total residuos generados x 100	≥ 12%	Trimestral	Gestión Ambiental
7	Nº de actividades de capacitación realizadas vs programadas	Educación, capacitación y comunicación	Nº capacitaciones realizadas / Nº programadas x 100	100%	Semestral	Gestión Ambiental
8	% de participación del personal en capacitaciones ambientales	Educación, capacitación y comunicación	Nº asistentes / Nº convocados x 100	≥ 80%	Por actividad	Gestión Ambiental
9	Nº de residuos especiales correctamente dispuestos (RAEE, medicamentos, químicos)	Manejo de residuos especiales	Nº entregas con trazabilidad / Total residuos especiales generados	100%	Trimestral	Gestión Ambiental
10	% de cumplimiento del plan de inspecciones y seguimiento	Evaluación, seguimiento y mejora	Nº inspecciones realizadas / Nº programadas x 100	100%	Trimestral	Gestión Ambiental
11	% de acciones correctivas implementadas vs detectadas	Evaluación, seguimiento y mejora	Nº acciones implementadas / Nº formuladas x 100	≥ 90%	Semestral	Gestión Ambiental

### Interpretación y uso de resultados:

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>PÁGINA: 88 de 124</b>

- Los resultados serán utilizados en los informes internos del área ambiental y servirán de base para la toma de decisiones, planes de mejora y cumplimiento normativo.
- Los indicadores se actualizarán según evolución de los programas y requerimientos legales.
- Su análisis se integrará en las actividades de inspección, vigilancia y auditoría, así como en los reportes institucionales ambientales.

## **10. PLANES DE CONTINGENCIA**

### **10.1. PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES**

#### **Objetivo**

Establecer medidas preventivas, de respuesta y correctivas para minimizar los riesgos sanitarios, ambientales y ocupacionales que puedan generarse en caso de una contingencia relacionada con la gestión de residuos hospitalarios, garantizando la continuidad de las operaciones del hospital y la seguridad del personal y la comunidad.

#### **Alcance**

Este plan aplica a todas las áreas del Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo que generen, manipulen, transporten o almacenen residuos hospitalarios y similares, incluyendo personal interno, contratistas y gestores externos.

#### **Escenarios de contingencia considerados**

1. Derrame o ruptura de bolsas o recipientes con residuos peligrosos.
2. Accidentes cortopunzantes durante la manipulación o recolección.
3. Fugas o derrames de residuos líquidos o químicos.
4. Incendios en áreas de almacenamiento de residuos.
5. Falla del servicio de recolección externa (acumulación de residuos).

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 89 de 124

6. Emergencias sanitarias (epidemias, pandemia, cuarentenas).
7. Fallas en la red de agua o energía que afecten la gestión de residuos.

### **Acciones preventivas**

- Capacitación continua al personal sobre riesgos y protocolos de manejo.
- Inspecciones rutinarias a los puntos de almacenamiento.
- Revisión y mantenimiento periódico de recipientes, tapas, carros transportadores.
- Señalización adecuada de las zonas de almacenamiento.
- Existencia de kits de contingencia (guantes, mascarillas, absorbentes, bolsas rojas, solución desinfectante).
- Supervisión del cumplimiento de rutas de recolección internas.
- Doble embolsado en áreas de alto riesgo.

### **Acciones de respuesta inmediata**

#### **1. En caso de derrame de residuos peligrosos:**

- Aislar el área y evitar la circulación de personas.
- Colocar señalización de advertencia.
- Usar elementos de protección personal (EPP) adecuados.
- Recoger el material con instrumentos no manuales (pinzas, palas).
- Disponer el material contaminado en bolsa roja o recipiente según tipo de residuo.
- Limpiar y desinfectar el área con solución hipoclorito al 0.5%.
- Reportar el incidente al responsable de Gestión Ambiental.

#### **2. En caso de accidente cortopunzante:**

- Detener la actividad.
- Permitir el sangrado de la herida sin exprimir.
- Lavar con agua y jabón durante mínimo 15 segundos.
- Informar de inmediato al superior y acudir al servicio de urgencias.
- Registrar el accidente en el formato de incidentes.

#### **3. En caso de incendio:**

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 90 de 124

- Activar la alarma.
- Usar extintor según el tipo de fuego (si es seguro hacerlo).
- Evacuar el área según plan institucional.
- Llamar a bomberos y reportar al área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### 4. En caso de falla del servicio de recolección externa:

- Notificar al operador inmediatamente.
- Aumentar frecuencia de recolección interna.
- Usar áreas alternas de almacenamiento temporal si se supera la capacidad.
- Informar al ente de control si se extiende más de 72 horas.

## 10.2. PLAN DE CONTINGENCIA POR INCUMPLIMIENTO EN LA RUTA DE RECOLECCIÓN EXTERNA DE RESIDUOS

### Objetivo:

Establecer acciones inmediatas y procedimientos alternos ante el incumplimiento de las rutas de recolección externa de residuos peligrosos, no peligrosos y aprovechables, con el fin de evitar impactos ambientales, sanitarios y operativos en el Hospital San Antonio de Roldanillo.

**Escenario de activación:** El presente plan se activa cuando,

- La empresa gestora externa no realiza la recolección en los tiempos pactados.
- Se presentan fallas logísticas, técnicas o administrativas que impidan la adecuada disposición de residuos.
- Hay inconsistencias en la gestión externa detectadas mediante inspección o checklist.

### Acciones a implementar:

#### 1. Comunicación inmediata con el proveedor actual:

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 91 de 124

- Contactar a la empresa prestadora del servicio para notificar el incumplimiento y solicitar recolección extraordinaria.
- Registrar la novedad en el formato de contingencias ambientales.

## 2. Activación de proveedor alternativo:

- En caso de no obtener respuesta o solución dentro de las siguientes 6 horas, se activará el acuerdo con un proveedor de respaldo para recolección por evento.
- Empresa alterna: **Veolia Aseo Sur Occidente** – Línea: 018000950096.

## 3. Medidas de almacenamiento temporal:

- Se mantendrán los residuos en el área de almacenamiento temporal bajo condiciones técnicas y sanitarias adecuadas.
- El cuarto de residuos no peligrosos cuenta con capacidad de almacenamiento por **48 horas adicionales** a la frecuencia diaria normal.

## 4. Control sanitario y ambiental:

- Aplicar técnicas de desinfección diaria en la Unidad de Transferencia y Almacenamiento (UTA).
- Aumentar la frecuencia de control de vectores.

## 5. Gestión interna:

- Convocar una reunión extraordinaria del **Comité de Gestión Ambiental** para evaluar la situación, analizar causas y proponer medidas correctivas.
- Levantar acta del comité y remitir a la Gerencia y Oficina de Control Interno si aplica.

## 6. Seguimiento y evaluación:

- Realizar verificación con la lista de chequeo de gestión externa.
- Archivar registros como evidencia del cumplimiento del plan de contingencia.

### Responsables:

- Coordinador de Gestión Ambiental

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 92 de 124

- Jefe de Servicios Generales
- Profesional de SST
- Comité de Gestión Ambiental

**Medios de comunicación:**

- Correo institucional
- Teléfono interno y celular corporativo
- Actas de comité y registros en formatos de contingencia

**10.3. PLAN DE CONTINGENCIA POR INCENDIOS EN EL ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS**

**Objetivo:**

Prevenir y controlar situaciones de incendio en las zonas de almacenamiento temporal de residuos (peligrosos, no peligrosos y aprovechables), salvaguardando la vida, la infraestructura y el medio ambiente.

**Escenario de activación:** Se activa ante la presencia de humo, fuego, explosión o cualquier señal de incendio en,

- Unidad de Transferencia y Almacenamiento (UTA).
- Cuarto de almacenamiento de residuos aprovechables (papel, cartón, plástico).
- Áreas aledañas a almacenamiento de RESPEL.

**Medidas preventivas:**

- Almacenar los residuos combustibles alejados de fuentes de calor, llamas o chispas.
- Prohibir fumar o usar llamas abiertas cerca de las áreas de almacenamiento.
- Revisar periódicamente las instalaciones eléctricas en las zonas de almacenamiento.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 93 de 124

- Garantizar que el personal esté capacitado en manejo de extintores y respuesta a emergencias.
- Señalizar adecuadamente rutas de evacuación y ubicación de equipos de emergencia.
- Verificar que se encuentren disponibles y operativos los siguientes equipos:
  - 6 extintores tipo Solkaflam.
  - 8 extintores multipropósito (amarillos).
  - 4 extintores de dióxido de carbono (rojos).
  - Hacha, madera y elementos de primera respuesta.

#### **Acciones en caso de incendio:**

##### **1. Dar aviso inmediato:**

- Activar alarma institucional.
- Notificar al personal de la **Brigada de Emergencias** o al personal de portería.
- Llamar a los Bomberos: **Teléfono 2298333**.

##### **2. Intervención inicial:**

- Interrumpir el suministro eléctrico desde el tablero más cercano.
- Usar el extintor más adecuado al tipo de fuego (según clase de residuo involucrado).
- Si el fuego está en fase inicial, atacar desde la base de la llama.

##### **3. Evacuación y control:**

- Si el fuego se propaga:
  - Cerrar la puerta del cuarto para reducir el suministro de oxígeno.
  - No volver a ingresar hasta que lo autorice personal competente.
  - Evacuar siguiendo las rutas señalizadas, en posición de seguridad (gateo, trapo húmedo en nariz y boca en caso de humo).

##### **4. Retiro de materiales aprovechables (si hay tiempo y es seguro):**

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 94 de 124

- Si el incendio se presenta cerca del cuarto de reciclaje, retirar la mayor cantidad de material para evitar propagación.

#### 5. Documentación y reporte:

- Elaborar informe del incidente por parte del Coordinador de Gestión Ambiental y la Brigada.
- Determinar causas del evento.
- Establecer acciones correctivas y preventivas para evitar repetición.

#### Responsables:

- Coordinador de Gestión Ambiental.
- Brigada de Emergencias.
- Servicios Generales.
- Profesional de SST.

**Articulación con otros planes:** Este plan se ejecuta en coordinación con el **Plan Institucional de Emergencias y Contingencias** y el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

### 10.4. PLAN DE CONTINGENCIA POR INCONVENIENTES CON LA GESTIÓN INTERNA

#### Objetivo:

Garantizar la continuidad y adecuada gestión interna de los residuos hospitalarios ante eventualidades operativas como ausentismo del personal, ruptura de bolsas o suspensión temporal de actividades en la institución.

#### Escenarios de contingencia y acciones correctivas:

- Ausentismo del personal de servicios generales (por enfermedad, vacaciones, permisos):**

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 95 de 124

- Verificar la disponibilidad de personal de reemplazo entrenado en la gestión integral de residuos.
- Realizar **inducción específica al cargo** antes de iniciar las funciones, enfocada en:
  - Segregación de residuos.
  - Rutas internas de recolección.
  - Manejo de elementos de protección personal (EPP).
  - Protocolos de limpieza, desinfección y contingencias.

**Responsables:** Coordinador de Servicios Generales, Profesional de SST, Coordinador Ambiental.

**ii. Rompimiento de bolsas (especialmente con residuos de riesgo biológico – bolsa roja):**

- Colocar nuevamente la bolsa dañada dentro del recipiente, evitando el derrame.
- Llevar el recipiente con la bolsa dañada al almacenamiento central.
- Extraer la bolsa y colocarla dentro de **otra bolsa roja nueva**.
- Desinfectar el recipiente, los utensilios utilizados y los EPP empleados.
- En caso de derrame en el piso:
  - Delimitar el área afectada.
  - Recolectar residuos con escoba y recogedor.
  - Depositar en nueva bolsa roja.
  - Llevarla al almacenamiento central.
  - **Desinfectar minuciosamente el área.**
- Si hay material cortopunzante o de vidrio contaminado, **depositarlo en contenedor rígido de residuos biosanitarios (color blanco con tapa roja)**.

**Responsables:** Personal de servicios generales, Coordinador de Gestión Ambiental, Profesional de SST.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 96 de 124

### iii. Suspensión temporal de actividades en la institución (mantenimiento, emergencia sanitaria, cierre parcial):

- Coordinar la recolección de residuos antes del cierre.
- Asegurar la limpieza y desinfección de:
  - Unidad de Transferencia y Almacenamiento (UTA).
  - Papeleras intermedias.
  - Carros de recolección.
- Al reiniciar actividades:
  - Realizar **proceso general de limpieza y desinfección** de todos los servicios asistenciales y administrativos.
  - Verificar estado de rutas internas y contenedores.

**Responsables:** Coordinador de Gestión Ambiental, Servicios Generales, Comité de Emergencias.

#### Articulación con otros programas institucionales:

- Este plan se coordina con el **Plan Institucional de Emergencias**, el **SG-SST**, y el procedimiento interno de servicios generales.
- Debe ser socializado periódicamente al personal operativo mediante capacitaciones y simulacros.

## 10.5. PLAN DE CONTIGENCIA EN CASO DE SISMOS

### Objetivo:

Garantizar la seguridad del personal y la continuidad en la gestión de residuos durante y después de un evento sísmico, minimizando riesgos y garantizando la higiene ambiental.

### Acciones a seguir durante y después del sismo:

#### 1. Durante el movimiento telúrico:

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 97 de 124

- Ubique las bolsas de residuos y carros de recolección de manera que no obstruyan el paso de personas ni el tránsito de equipos.
- Lleve el carro de residuos hasta la unidad central de almacenamiento o a un sitio seguro donde no obstruya vías de circulación internas.
- **Nunca deje carros o bolsas en vías de circulación** que puedan entorpecer evacuaciones o maniobras de emergencia.

## 2. Después del sismo:

- Evalúe el estado estructural del área de almacenamiento de residuos y demás dependencias. Si se detectan daños:
  - Informe inmediatamente a Gestión Ambiental.
  - Coordine con el equipo de mantenimiento la remoción de escombros y reparaciones necesarias.
- Verifique que los contenedores para residuos cortopunzantes y las papeleras se encuentren en su lugar original; de no ser así, reubíquelos para evitar riesgos.
- En caso de derrames de residuos, realice la limpieza inmediata para evitar contaminación o accidentes.
- Organice el área de la Unidad Técnica de Aseo (UTA) asegurándose de que los implementos y elementos de trabajo estén colocados de forma segura, evitando su caída o que puedan provocar tropiezos.

### Responsables:

- Personal de servicios generales y aseo.
- Coordinador de Gestión Ambiental.
- Equipo de mantenimiento.
- Brigada de emergencias.

### Recomendaciones adicionales:

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 98 de 124

- Mantener capacitado al personal sobre manejo seguro de residuos en emergencias.
- Realizar simulacros que incluyan situaciones de sismos y manejo de residuos.
- Garantizar que las rutas de evacuación estén siempre libres de obstáculos.

Si se produjo un derrame realice la limpieza de inmediato. No deje implementos de aseo obstruyendo el paso. En la organización de la unidad técnica de aseo tenga especial cuidado con la ubicación de los elementos e implementos de trabajo de tal manera que se impida su caída y no se provoquen tropiezos.

#### **10.6. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA PARA LAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.**

En caso de interrupción del suministro de agua, se cuenta con 4 tanque de suministro de emergencia, cada uno cuenta con capacidad de 2000L, descritos anteriormente en el diagnóstico. Sin embargo, se debe:

- ✓ Limpiar las papeleras con un trapo humedecido con desinfectante.
- ✓ Limpiar los elementos de protección personal con alcohol.
- ✓ Durante la suspensión no realice procedimientos que necesiten un alto consumo del recurso hídrico.
- ✓ Si la suspensión agota las reservas. Proceda al cierre de los baños públicos.

Se cuenta como plan de contingencia con la estación del cuerpo de bomberos para el suministro de agua.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 99 de 124

### **10.7. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS UNIDADES DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS Y SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN.**

La Organización cuenta con una (1) planta eléctrica cubre la totalidad de la carga instalada en el Hospital (exceptuando algunos aires acondicionados) en caso de fallas o cortes de energía eléctrica, proporcionando 3 horas de autonomía. Se realiza mantenimiento preventivo anual con proveedor externo, semanalmente se le realiza inspección por parte del área de mantenimiento. En caso de no lograr abastecer de emergencia a las neveras de residuos se debe aumentar la frecuencia de recolección a 2 veces por día en la Unidad Central de Residuos; así mismo, se debe garantizar una temperatura fría con neveras portátiles o en su defecto las pilas refrigerantes.


### **10.8. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE ALTERACIONES DE ORDEN PÚBLICO.**

Si la alteración del orden público aumenta la afluencia de pacientes considerar la realización de rutas sanitarias adicionales. En caso de saturación de la Unidad de Almacenamiento Central informar al responsable del PGIRASA para solicitar una recolección adicional. Mantener un stock suficiente de bolsas y contenedores de residuos.

### **10.9. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE INUNDACIONES.**

En caso de presentarse una situación de inundación en el Hospital en la Unidad técnica de almacenamiento central de residuos, se debe:

- Contar con recipientes de recolección con las características de durabilidad y resistencia para evitar el ingreso del agua debido a la situación.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 100 de 124

- Utilizar elementos de protección personal.
- Retirar inmediatamente los residuos, ubicándolo en lugares secos, seguros, con acceso restringido, con sistema de drenaje y que cuente con pisos y paredes lavables.
- Señalizar área donde ubicaron los residuos.
- Informar a la Empresa de Servicio Público Especial de aseo, autoridad ambiental y secretaria de salud Departamental, Distrital o Municipal.
- Una vez sea posible (superada la Emergencia o que se puedan llevar los residuos a tratamiento correspondiente), retirar los residuos hospitalarios y desinfectar el área.
- Contactar a las unidades del cuerpo de bomberos de la ciudad.

## 11. PROTOCOLOS OPERATIVOS.

### 11.1. MARCO NORMATIVO

En cumplimiento del Decreto 351 de 2014, la Resolución 1164 de 2002, la Resolución 2184 de 2019 y, especialmente, la **Resolución 591 de 2024**, el Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo implementa protocolos operativos internos que garantizan la correcta gestión de los residuos hospitalarios y similares desde su generación hasta su entrega al gestor externo autorizado.

La **Resolución 591 de 2024** establece en sus artículos que los generadores deben contar con **procedimientos y protocolos escritos** que detallen las actividades del manejo interno de residuos, asegurando:

- La **segregación adecuada en la fuente**.
- El **almacenamiento y transporte interno seguro**.
- La **prevención de riesgos ocupacionales y sanitarios**.
- La **actuación en caso de contingencias y accidentes**.
- La **trazabilidad del residuo hasta su disposición final**.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 101 de 124

## 11.2. LISTADO DE PROTOCOLOS IMPLEMENTADOS

A continuación, se detallan los protocolos operativos adoptados en el Hospital para garantizar el cumplimiento de los principios de bioseguridad, prevención de riesgos, eficiencia en el manejo y responsabilidad ambiental:

### 11.2.1. Protocolo de Segregación de Residuos

#### 1. Objetivo

Establecer el procedimiento estandarizado para la correcta segregación de residuos hospitalarios y similares en el lugar de generación, garantizando la clasificación, disposición inicial y manejo diferenciado según su tipo, peligrosidad y posibilidad de aprovechamiento, con el fin de prevenir riesgos sanitarios, ambientales y ocupacionales.

#### 2. Alcance


Este protocolo aplica a todo el personal generador de residuos en el Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo, incluyendo personal asistencial, administrativo, servicios generales, mantenimiento, cocina, lavandería, usuarios y visitantes en los casos que corresponda.

#### 3. Marco normativo

- Ley 09 de 1979 – Código Sanitario Nacional.
- Decreto 780 de 2016 – Decreto Único Reglamentario del Sector Salud.
- Resolución 1164 de 2002 – Manual para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios.
- Resolución 2184 de 2019 – Código de colores para residuos.
- Resolución 591 de 2024 – Lineamientos actualizados para la gestión integral de residuos hospitalarios.
- Decreto 1076 de 2015 – Licencia ambiental y residuos peligrosos.

#### 4. Definiciones clave

- **Segregación:** Separación en el sitio de generación según tipo de residuo.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 102 de 124

- **Residuos peligrosos:** Aquellos con características biológicas, químicas o físicas que representan riesgo (infecciosos, cortopunzantes, citotóxicos, químicos, etc.).
- **Residuos no peligrosos:** Aprovechables (plástico, cartón, papel, metales) y no aprovechables (sanitarios, contaminados no reciclables, de barrido).

## 6. Clasificación de residuos y código de colores

Tipo de residuo	Color del recipiente	Descripción
Biosanitarios	Rojo	Sangre, fluidos corporales, residuos contaminados con estos.
Cortopunzantes	Guardían rojo	Agujas, bisturís, lancetas, vidrios contaminados.
Anatomopatológicos	Rojo	Órganos, tejidos humanos, partes corporales.
Químicos	Rojo	Residuos con riesgo químico: solventes, reactivos, medicamentos vencidos.
Farmacéuticos vencidos	Bolsa Roja	Medicamentos vencidos, residuos de medicamentos.
Residuos no aprovechables	Negro	Toallas higiénicas, papel sanitario, barrido.
Residuos aprovechables	Blanco	Papel, cartón, plástico, metales limpios y secos y bolsas Viaflex.


## 6. Equipos y materiales requeridos

- Recipientes plásticos o metálicos con tapa y pedal.
- Bolsas plásticas resistentes de acuerdo al color correspondiente.
- Etiquetas o marcaciones visibles según tipo de residuo.
- Contenedores rígidos para cortopunzantes.

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 103 de 124

- Guantes, tapabocas, gafas de protección.

## 7. Procedimiento paso a paso

### 1. Identificación del punto de generación:

Cada área identifica los residuos que genera según sus actividades (clínicas, administrativas, de apoyo).

### 2. Disponibilidad del sistema de recipientes:

En cada punto de generación debe haber los recipientes necesarios según los tipos de residuos generados.

### 3. Segregación adecuada:

El generador debe:

- Depositar **cada residuo** en su respectivo recipiente.
- **No mezclar** residuos peligrosos con no peligrosos.
- **No rebasar** el 80% de la capacidad de las bolsas.
- **Cierre** de bolsas antes del traslado.

### 4. Manejo de cortopunzantes:

- Siempre en contenedores rígidos, sin reencapuchar agujas, sin aplastar ni doblar.
- Cierre definitivo al alcanzar el  $\frac{3}{4}$  de su capacidad.

### 5. Rotulado y marcación:

- Bolsas y recipientes deben estar claramente marcados con el tipo de residuo, fecha y área de generación.

### 6. Inspección visual diaria:

- Verificar que la segregación se esté haciendo correctamente y reportar errores o incumplimientos.

## 8. Frecuencia

- La segregación debe realizarse **en el momento mismo de la generación del residuo**, sin excepción.

## 9. Responsables

- **Generador de residuos:** Realiza la segregación adecuada.
- **Servicios generales:** Verifica el estado de bolsas y recipientes en cada recorrido.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 104 de 124

- **Coordinador de Gestión Ambiental:** Capacita y hace seguimiento a la correcta aplicación del protocolo.
- **Comité de Gestión Ambiental:** Revisa indicadores y propone mejoras.

### 11.2.2. Protocolo de Almacenamiento Temporal Interno

**Objetivo:** Asegurar que los residuos sean almacenados en condiciones seguras antes de su recolección.

**Responsables:** Servicios generales, coordinación ambiental.

**Pasos:**

1. Transportar los residuos segregados hacia las zonas intermedias de almacenamiento (UTA, cuartos de residuos).
2. Colocar los residuos en recipientes, estanterías o sobre rejillas para evitar contacto con el suelo.
3. Mantener puertas cerradas y señalización visible.
4. No permitir residuos en el suelo o amontonamientos.
5. Aplicar desinfección superficial diaria.
6. No exceder los tiempos de permanencia recomendados (máximo 24 horas para residuos peligrosos).

### 11.2.3. Protocolo de Transporte Interno de Residuos

**Objetivo:** Evitar derrames o accidentes durante el traslado de residuos dentro del hospital.

**Responsables:** Personal de servicios generales.

**Pasos:**

1. Usar carros de recolección exclusivos, en buen estado, señalizados y con tapa.
2. Realizar el recorrido según la ruta interna establecida (Anexo B).
3. Manipular con guantes, tapabocas y uniforme completo.
4. En caso de rotura de bolsa, actuar según protocolo de contingencia (doble embolsado y desinfección).
5. Al terminar la ruta, limpiar y desinfectar el carro recolector.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 105 de 124

## 11.2.4. Protocolo de Limpieza y Desinfección de áreas de almacenamiento y recipientes de residuos Hospitalarios.

### 1. Objetivo

Establecer los procedimientos adecuados para la limpieza y desinfección de los recipientes y áreas destinadas al almacenamiento interno y externo de residuos hospitalarios, garantizando condiciones sanitarias que prevengan la proliferación de vectores, reduzcan los riesgos biológicos y protejan la salud de los trabajadores, pacientes y comunidad hospitalaria.

### 2. Alcance

Este protocolo aplica a todos los puntos de generación, recolección y almacenamiento de residuos hospitalarios en el Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo, incluyendo:

- Recipientes de residuos (canecas con tapa, contenedores móviles, recipientes de almacenamiento intermedio).
- Áreas de almacenamiento temporal interno y externo.
- Cuartos de residuos o patios de residuos peligrosos y no peligrosos.

### 3. Marco normativo

- Resolución 591 de 2024 – Requisitos para la gestión de residuos en establecimientos de salud.
- Resolución 1164 de 2002 – Manual de gestión integral de residuos hospitalarios y similares.
- Decreto 780 de 2016 – Compilación de normas del sector salud.
- Resolución 2674 de 2013 – Limpieza y desinfección en servicios de salud.
- Manual de Bioseguridad del Ministerio de Salud y Protección Social.

### 4. Frecuencia establecida

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 106 de 124

Elemento o área	Frecuencia mínima
Recipientes de residuos	Diaria
Área de almacenamiento intermedio (interno)	3 veces por semana
Área de almacenamiento final (externo)	2 veces por semana (después de recolección externa)

*En caso de derrames o contaminación visible, debe realizarse limpieza inmediata.*

## 5. Equipos y materiales requeridos

- Hipoclorito de sodio a 3000 ppm (preparado en sitio o adquirido listo para uso).
- Detergente neutro.
- Cepillos, escobas, paños, trapeadores.
- Baldes diferenciados para enjuague y detergente.
- Manguera con agua potable (en almacenamiento externo).
- Bolsas para residuos generados durante el proceso.
- Elementos de protección personal (guantes de caucho, tapabocas, gafas de seguridad, botas impermeables, delantal plástico).

## 6. Procedimiento paso a paso

### 6.1 Limpieza y desinfección de recipientes

#### 1. Colocación de EPP.

Asegurar el uso correcto de guantes gruesos, gafas, delantal, tapabocas y botas.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 107 de 124

2. Retiro de residuos.  
Vaciar completamente los recipientes antes de iniciar la limpieza. En caso de residuos adheridos, remover con espátula plástica.
3. Limpieza con detergente.  
Aplicar detergente neutro con cepillo o esponja sobre todas las superficies internas y externas. Enjuagar con agua limpia.
4. Desinfección con hipoclorito 3000 ppm.  
Aplicar la solución sobre las superficies y dejar actuar mínimo 10 minutos. Se puede sumergir o asperjar según el tipo de recipiente.
5. Secado.  
Dejar secar al aire libre, preferiblemente bajo sombra. No usar trapos contaminados.
6. Revisión.  
Verificar que no queden residuos visibles o zonas sin desinfectar.

## 6.2 Limpieza y desinfección de áreas de almacenamiento

1. Preparación del área.  
Retirar residuos, bolsas vacías, cajas o elementos innecesarios.
2. Barrido y lavado del piso.  
Barrer y luego trapear o fregar el piso con detergente y agua.
3. Aplicación de desinfectante.  
Usar hipoclorito a 3000 ppm sobre pisos, paredes lavables y superficies de contacto (manijas, cerraduras).  
Dejar actuar por 10 minutos.
4. Limpieza de rejillas, sumideros o drenajes.  
Retirar sedimentos y aplicar solución desinfectante.
5. Revisión de olores y ventilación.  
Verificar que el área quede libre de olores fuertes y con adecuada ventilación.
6. Registro del procedimiento.  
Asentar la limpieza en el formato de control diario con fecha, hora y firma del responsable.

## 7. Medidas de seguridad

- Nunca mezclar hipoclorito con amonio cuaternario, vinagre u otros químicos.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 108 de 124

- Verificar la concentración del desinfectante diariamente o usar productos comerciales certificados.
- Manipular los residuos conforme a las normas de bioseguridad y rutas internas definidas.

## 8. Responsables

- Servicios generales: Ejecución de limpieza y desinfección.
- Gestión ambiental y SST: Capacitación, supervisión y verificación del cumplimiento.
- Coordinadores de área: Apoyo en la disponibilidad de insumos y monitoreo en sitio.

### 11.2.5. Protocolo para el Manejo de Residuos Cortopunzantes

Los residuos cortopunzantes incluyen objetos como agujas hipodérmicas, lancetas, bisturís, jeringas con aguja, ampollas rotas y cualquier elemento que pueda causar punción o corte y haya estado en contacto con fluidos corporales. Estos residuos representan un alto riesgo de transmisión de enfermedades como VIH, hepatitis B y C.

#### **Objetivo**

Prevenir accidentes laborales por exposición a objetos punzocortantes, garantizando su segregación, recolección y disposición final segura.

#### **Pasos del protocolo**

##### 1. Segregación inmediata en el punto de generación

- Todo residuo cortopunzante debe depositarse inmediatamente en un **contenedor rígido, impermeable, de color rojo**, con tapa segura y símbolo de riesgo biológico.
- Está **prohibido recápsular agujas** o manipularlas después del uso.

##### 2. Uso adecuado del contenedor

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 109 de 124

- El recipiente debe estar ubicado **junto al lugar de atención o procedimiento** (no alejado).
- No se debe llenar más del **80% de su capacidad**.
- Si el recipiente se daña, debe ser contenido en otro sin abrirlo.

### 3. **Recolección y transporte interno**

- Solo personal de servicios generales entrenado debe recolectar estos residuos.
- Deben ser transportados en recipientes cerrados, rígidos y señalizados.

### 4. **Almacenamiento temporal**

- Se almacenan en la Unidad Técnica Central o cuarto de residuos peligrosos por máximo 24 horas (o según frecuencia de recolección).

### 5. **Entrega a gestor autorizado**

- El hospital entrega estos residuos a un gestor externo con licencia ambiental vigente, quien los transporta y dispone conforme a normatividad.

## **Bioseguridad**

- Todo el personal debe usar guantes, bata y gafas de protección.
- En caso de accidente con objeto punzante, se activa el protocolo de exposición laboral.

## **Capacitación**

- El personal asistencial y de limpieza debe recibir formación mínima **una vez al año** sobre este protocolo.
- Se debe hacer seguimiento a través de listas de asistencia y evaluaciones cortas

**Responsables:** Personal asistencial, laboratorio, odontología.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 110 de 124

### 11.2.6. Protocolo para el Manejo de Residuos de Medicamentos y Químicos

**Objetivo:** Asegurar la manipulación segura de residuos farmacéuticos y químicos vencidos o contaminados.

**Responsables:** Farmacia, laboratorio, servicios generales.

**Pasos:**

1. Identificar tipo de residuo (medicamento vencido, frascos contaminados, solventes, reactivos, etc.).
2. Embalar de forma segura, evitando fugas.
3. Etiquetar claramente el tipo de residuo y riesgo.
4. Almacenar en sitio exclusivo y ventilado.
5. Registrar en el formato RH1 y entregar con trazabilidad al gestor autorizado.

### 11.2.7. Protocolo de Actuación en Caso de Accidentes con Residuos

**Objetivo:** Dar respuesta inmediata a incidentes como derrames, exposiciones o accidentes cortopunzantes.

**Responsables:** Todo el personal del hospital.

**Pasos básicos:**

- Aislar el área del incidente.
- Usar EPP para contener el derrame.
- Recoger residuos con instrumentos no manuales.
- Lavar la zona afectada con hipoclorito al 0.5%.
- Reportar el incidente y registrar en el formato de contingencias.

### 11.2.8. Protocolo para el Manejo de Residuos Aprovechables y Programa Viaflex

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD: PÁGINA: 111 de 124

**Objetivo:** Garantizar el acopio limpio de residuos valorizables y el tratamiento especial de los elementos Vía flex.

**Responsables:** Servicios generales, coordinación ambiental.

### Pasos para la correcta segregación:

#### 1. Verificación del residuo:

- Confirmar que la bolsa haya contenido solución salina, glucosa o ringer, sin mezclas con medicamentos ni sangre.
- No debe estar visiblemente contaminada ni tener residuos químicos, antibióticos, citotóxicos o hemoderivados.

#### 2. Corte y vaciado:

- Con tijeras limpias y desinfectadas, cortar una esquina inferior de la bolsa.
- Escurrir completamente el contenido en un lavamanos o lavadero de insumos, evitando derrames.

#### 3. Separación del sistema de venoclisis:

- Retirar el equipo de administración (tubos, agujas, conectores) y desecharlo como residuo cortopunzante o biosanitario, según corresponda.

#### 4. Disposición de la bolsa vacía:

- Colocar la bolsa limpia y seca en el contenedor blanco designado para residuos reciclables plásticos.
- Evitar mezclar con residuos orgánicos o contaminados.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 112 de 124

#### 5. Almacenamiento temporal:

Las bolsas se almacenan en una caja o recipiente rotulado:

- “Residuos aprovechables: bolsas de suero para reciclaje – Vida en Movimiento”
- Se entrega al gestor autorizado según convenio institucional.

Frecuencia de recolección:

Diaria en los servicios asistenciales por el personal de apoyo.

Cada vez que se recolecten mínimo 80 kg se le entregan al gestor externo.

Responsables:


- Personal asistencial: Corte, escurrido y segregación adecuada.
- Servicios generales: Recolección interna y limpieza de área.
- Referente ambiental / GAGAS: Seguimiento, capacitación y control de calidad.

Medidas de bioseguridad:

- Uso obligatorio de guantes y gafas de protección.
- Lavado de manos antes y después del procedimiento.
- Limpieza del lavamanos utilizado.

#### 11.2.9. Protocolo de Manejo de Residuos de Colorantes de Laboratorio

Los colorantes utilizados en laboratorios clínicos, de histología o microbiología, como hematoxilina, eosina, azul de metileno, safranina o cristal violeta, generan residuos líquidos y sólidos que son clasificados como **residuos químicos**

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 113 de 124

**peligrosos** debido a su toxicidad, persistencia y capacidad de contaminar cuerpos de agua.

### **Objetivo**

Garantizar el manejo seguro de los residuos de colorantes, desde su segregación hasta su disposición final, previniendo afectaciones a la salud y al ambiente.

### **Clasificación del residuo**

- Líquidos sobrantes o vencidos de colorantes.
- Filtrados, papeles manchados, portaobjetos usados.
- Frascos o envases contaminados con colorantes.

Estos deben clasificarse como:

- Residuos químicos peligrosos líquidos o sólidos.
- Código Y: Y16 o Y47 según la Lista de Basilea.


### **Protocolo de manejo**

#### **1. Segregación en la fuente:**

- **Colorantes líquidos** deben depositarse en **recipientes plásticos o de vidrio resistente, rotulados**, con tapa hermética y etiqueta de "residuo químico peligroso".
- **Materiales contaminados con colorante (papel, guantes, portaobjetos)** deben depositarse en bolsa roja con sello y rótulo que indique "residuos contaminados con colorantes".

#### **2. Rotulación y almacenamiento temporal:**

- Todo recipiente debe indicar: nombre del reactivo, fecha de generación, área generadora, y pictograma de riesgo.

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 114 de 124

- Almacenar en un **cuarto ventilado, techado y con bandeja de contención**, separado de residuos biosanitarios.

### 3. Entrega a gestor autorizado:

- El residuo debe ser entregado a un gestor con licencia ambiental para **residuos químicos peligrosos líquidos o sólidos**, que garantice su transporte, tratamiento y disposición según Decreto 4741 de 2005 y Resolución 1362 de 2007.

### 4. Registros y trazabilidad:

- Mantener **registro mensual en formato RH1**, indicando tipo y cantidad de residuos de colorantes generados.
- Archivar **manifiestos de entrega** y certificados de disposición final del gestor.

### ***Bioseguridad***

- El personal debe usar guantes de nitrilo, bata impermeable, mascarilla y protección ocular.
- Se deben evitar vertimientos por lavamanos o sifones, ya que **está prohibido por norma ambiental**.

### ***Capacitación***

- El personal del laboratorio debe ser capacitado al menos **una vez al año** en:
  - Clasificación y rotulación.
  - Riesgos químicos.
  - Procedimientos en caso de derrame.

## **11.3. SOCIALIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS PROTOCOLOS**

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 115 de 124

- Todos los protocolos deben ser **socializados mediante capacitación anual** a personal asistencial, operativo y administrativo.
- El Comité de Gestión Ambiental y el profesional de SST serán los encargados de revisar y actualizar los protocolos **mínimo una vez al año**, o cuando cambie la normatividad o condiciones del hospital.

## 12. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PGIRASA.

### 11.1 Objetivo

Establecer el mecanismo para evaluar, hacer seguimiento y aplicar mejoras continuas al Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares del Hospital Departamental San Antonio de Roldanillo, con el fin de asegurar su cumplimiento normativo, eficacia operativa, control ambiental y sostenibilidad en el tiempo.

### 11.2 Alcance

Este procedimiento aplica a todas las actividades, áreas, servicios, actores y procesos involucrados en la generación, manejo, almacenamiento, recolección, tratamiento y disposición final de residuos hospitalarios dentro del hospital, incluyendo la gestión interna y externa, así como los planes de contingencia, protocolos y programas operativos definidos en el PGIRASA.

### 11.3 Responsables

- Coordinador del PGIRASA o Profesional de Gestión Ambiental.
- Jefe de Servicios Generales.
- Coordinador SST.
- Miembros del Comité GAGAS.
- Gerencia (para toma de decisiones correctivas mayores).

### 11.4 Metodología de Evaluación

Se utilizarán herramientas de seguimiento como:

- Listas de chequeo mensuales.



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 116 de 124

- Inspecciones internas programadas.
- Revisión documental (actas, registros, manifiestos).
- Indicadores de desempeño ambiental.
- Informes semestrales de gestión interna.
- Auditorías internas y externas.
- Encuestas de percepción o satisfacción del personal (opcional).

### 11.5 Indicadores de Seguimiento

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta mínima esperada
% de cumplimiento de segregación adecuada	$(N^{\circ} \text{ áreas con segregación correcta} / \text{Total áreas evaluadas}) \times 100$	Mensual	$\geq 95\%$
Kg de residuos peligrosos generados por cama	Total Kg residuos peligrosos / N° de camas habilitadas	Trimestral	$\leq$ línea base 2023 + 10%
% de residuos aprovechables valorizados	$(\text{Kg reciclaje entregado} / \text{Total kg residuos generados}) \times 100$	Trimestral	$\geq 15\%$
N° de capacitaciones realizadas vs. planificadas	$(\text{Capacitaciones ejecutadas} / \text{Capacitaciones planificadas}) \times 100$	Trimestral	100%
% cumplimiento en inspecciones a almacenamiento	$(\text{Inspecciones realizadas} / \text{Inspecciones programadas}) \times 100$	Mensual	$\geq 95\%$
% de cumplimiento del cronograma ambiental	$(\text{Actividades ejecutadas} / \text{Actividades})$	Semestral	$\geq 90\%$

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E NIT. 891.900.343 - 6	CÓDIGO: RF-GA-PL-01
		VERSIÓN: 01
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	FECHA: 16/06/2025
		TRD:
		PÁGINA: 117 de 124

	planificadas) × 100		
--	------------------------	--	--

### 11.6 Fuentes de Verificación

- Formatos de inspección de puntos de almacenamiento.
- Reportes del sistema de gestión documental institucional.
- Registros de entregas a gestores externos.
- Actas del Comité GAGAS.
- Listas de asistencia a capacitaciones.
- Cronogramas firmados.
- Informes de ejecución del PGIRASA.

### 11.7 Evaluación Anual y Mejora Continua

- Al finalizar cada año, el Coordinador del PGIRASA elaborará un informe de evaluación anual que incluirá:
  - Cumplimiento de objetivos y metas.
  - Análisis de tendencias de generación de residuos.
  - Cumplimiento de protocolos y contingencias.
  - Hallazgos de auditorías e inspecciones.
  - Cumplimiento de recomendaciones de entes de control.
  - Propuesta de acciones correctivas o preventivas.
- El informe será presentado ante:
  - Gerencia del hospital.
  - Comité GAGAS.
  - Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, si aplica.
  - Autoridad ambiental y sanitaria, si es requerido.

### 11.8 Articulación con otros sistemas

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749  
[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)  
[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>PÁGINA: 118 de 124</b>

El seguimiento y evaluación del PGIRASA se articulará con:

- El Sistema de Gestión de la Calidad institucional.
- El SG-SST (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).
- El Plan de Emergencias y Contingencias institucional.
- El Programa Hospitales Verdes y Producción Más Limpia.

### 13. CRONOGRAMA GESTIÓN AMBIENTAL 2025.

#### Objetivo:

Establecer las actividades programadas para el año 2025 en el marco del PGIRASA y la gestión ambiental hospitalaria, con el fin de garantizar el cumplimiento normativo, la ejecución de programas, la implementación de protocolos, el seguimiento técnico y la mejora continua en la gestión de residuos y recursos.

<b>Actividad</b>	<b>Periodo de ejecución</b>	<b>Responsable</b>
Activación del Comité GAGAS	jul-25	Coordinación de Gestión Ambiental, Gerencia
Revisión y aprobación institucional del PGIRASA versión 2025	Junio – Julio 2025	Gerencia, Subgerencia Administrativa
Socialización del PGIRASA actualizado con líderes de procesos y áreas	ago-25	Coordinación de Gestión Ambiental
Implementación del Programa de Educación y Capacitación Ambiental	Julio – Diciembre 2025	Coordinación de Gestión Ambiental
Revisión de puntos ecológicos y	Agosto – Septiembre 2025	Coordinación de Gestión Ambiental, Servicios Generales



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - PGIRASA**

**CÓDIGO: RF-GA-PL-01**

**VERSIÓN: 01**

**FECHA: 16/06/2025**

**TRD:**

**PÁGINA: 119 de 124**

actualización de rutas internas		
Fortalecimiento de estrategias de aprovechamiento (ej. viaflex, reciclaje)	Septiembre – Octubre 2025	Gestión Ambiental, Almacén
Evaluación del manejo de residuos peligrosos (análisis RH1)	oct-25	Coordinación de Gestión Ambiental
Auditoría interna del PGIRASA (seguimiento y mejora)	nov-25	Control Interno, Coordinación de Gestión Ambiental
Consolidación de informe anual de gestión de residuos	dic-25	Coordinación de Gestión Ambiental

### Actividades Transversales (Permanentes durante el año)

Actividad	Frecuencia	Responsable
Recolección interna de residuos y entrega a gestor externo	Diaria / Mensual	Servicios Generales, Empresa externa
Limpieza y desinfección de recipientes y áreas de almacenamiento	Semanal	Servicios Generales, Supervisión ambiental
Reporte de novedades y no conformidades	Permanente	Todas las áreas a Gestión Ambiental
Seguimiento al programa de aprovechamiento de Viaflex	Trimestral	Gestión Ambiental
Control y monitoreo de consumos de agua y energía	Mensual	Gestión Ambiental, Mantenimiento

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E</b> NIT. 891.900.343 - 6	<b>CÓDIGO: RF-GA-PL-01</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>
	<b>PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA</b>	<b>FECHA: 16/06/2025</b>
		<b>PÁGINA: 120 de 124</b>

Participación en el Comité GAGAS	Bimensual	Gestión Ambiental
----------------------------------	-----------	-------------------

## 14. ANEXOS

### ANEXO A. FORMULARIO RH1.

	<b>HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO</b> Empresa Social del Estado											
	<b>GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS-SERVICIOS GENERALES</b>											
	<b>FORMULARIO RH 1 - FUENTES DE GENERACIÓN Y CLASES DE RESIDUOS</b>											
<b>TIPO DE RESIDUOS</b>												
<b>RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>				<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>								<b>TOTAL MES</b>
<b>2024</b>	<b>BIODEGRADABLES (KG)</b>	<b>RECICLABLES (KG)</b>	<b>ORDINARIOS (KG)</b>	<b>BIOSANITARIOS (KG)</b>	<b>ANATOMOPATOLOGICOS (KG)</b>	<b>FRASCOS VACUNA</b>	<b>ENVASES MEDICAMENTOSOS</b>	<b>DESECHOS HEMATOLOGIA</b>	<b>AMALGAMAS</b>	<b>CORTOPUNZANTES (KG)</b>	<b>MEDI/VENCIDOS</b>	
ENE	113	153	1085	1179	159	1,5	77,5	169	0	25,5	2	2964,5
FEB	90	20	1016	911	15,5	0	54	136	0	21	0	2263,5
MAR	90	25	1016	1149	180,5	1	93,5	236	0	26	0	2817
Abril	100	102	1231	1150	160	0	57,5	222	0	25	0	3047,5
Mayo	103	72	1109	1183	205	0	67,5	214	0	35	0	2988,5
JUN	103	0	1094	1134	153,5	0	77	212,5	0	22,5	0	2796,5
JUL	100	0	1050	991	150	0	61,5	172	0	24,5	0	2549
AGO	100	72	1080	1050,5	159,5	0	88	174	0	28,5	0	2752,5
SEP	115	0	1108	1015	157,5	0	79,8	173,3	0	26,7	0	2517,8
OCT	124	102	1123	1048,5	174,5	0	77	136	0	22,5	0	2807,5
NOV	95	208	921	864	124,5	0	68,5	115	0	21,5	0	2417,5
DIC	118	130	1056	975	105	0	70	140	0	30,5	0	2624,5
<b>TOTAL AÑO</b>	<b>1251</b>	<b>884</b>	<b>12889</b>	<b>12650</b>	<b>1587</b>	<b>2,5</b>	<b>871,8</b>	<b>2099,8</b>	<b>0</b>	<b>309,2</b>	<b>2</b>	<b>32546,3</b>
<b>IND %</b>												<b>100,00</b>
<b>GLOBA</b>	3,84	2,72	39,60	38,87	4,88	0,01	2,68	6,45	0,00	0,95	0,01	

### ANEXO B. MAPA DE RUTA INTERNA DE RECOLECCIÓN.



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 121 de 124



### ANEXO C. ACTA DE CONSTITUCIÓN GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA.

#### 15. CONTROL DE ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES.

VERSIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LOS AJUSTES	REVISIÓN/APROBACIÓN
01	12/11/2010		Aprobación del documento	Gerencia
02	20/01/2014			Gerencia
03	20/01/2017		Se actualiza de acuerdo al Decreto 351 de 2014 según el contenido sugerido.	Gerencia



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN  
ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - PGIRASA**

**CÓDIGO: RF-GA-PL-01**

**VERSIÓN: 01**

**FECHA: 16/06/2025**

**TRD:**

**PÁGINA: 122 de 124**

04	01/06/2018		Anexo de documentos	Gerencia
05	06/2019		Actualización Manual PGIRASA	Gerencia
06	02/2020		Actualización Manual PGIRASA	Gerencia
07	05/2021		Actualización Manual PGIRASA. Normatividad. Código de Colores. Covid-19. Resolución 000186 del 25 de mayo de 2021	Gerencia
08	06/2025	Ing. Ambiental	Se realizaron ajustes estructurales y de contenido en el documento, incluyendo la actualización de los componentes preliminares (introducción, objetivos, justificación, definiciones y marco normativo), la caracterización cualitativa y cuantitativa de residuos por áreas y servicios del hospital, la	Gerencia



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - PGIRASA

CÓDIGO: RF-GA-PL-01

VERSIÓN: 01

FECHA: 16/06/2025

TRD:

PÁGINA: 123 de 124

			formulación y estandarización de protocolos operativos internos, la revisión integral de los planes de contingencia, el rediseño y fortalecimiento de los programas de gestión ambiental, la definición de indicadores de seguimiento y evaluación, y la actualización del mapa de ruta interna de recolección y transporte de residuos. Esta versión se alinea con los lineamientos establecidos en la Resolución 591 de 2024 y demás normativas vigentes.	
--	--	--	---	--

Actividad	Nombre y Cargo	Firma	Fecha
-----------	----------------	-------	-------

Dirección: Avenida Santander. No. 10-50 Roldanillo, Teléfono 8912317 - 018000952749

[www.hdsa.gov.co](http://www.hdsa.gov.co)

[gerencia@hdsa.gov.co](mailto:gerencia@hdsa.gov.co) - [coord.siau@hdsa.gov.co](mailto:coord.siau@hdsa.gov.co) - [hdsa@hospitalroldanillo.gov.co](mailto:hdsa@hospitalroldanillo.gov.co)



HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN  
ANTONIO DE ROLDANILLO E.S.E  
NIT. 891.900.343 - 6

**PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN ATENCION EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - PGIRASA**

**CÓDIGO: RF-GA-PL-01**

**VERSIÓN: 01**

**FECHA: 16/06/2025**

**TRD:**

**PÁGINA: 124 de 124**

<b>Elaborado por:</b>	Manuela Hernández Vargas – Ingeniera Ambiental		jun-25
<b>Revisado y aprobado por:</b>	Mauricio Saldarriaga Vinasco – Gerente General Hospital San Antonio de Roldanillo		jun-25