TABLA DE CONTENIDO

1.Introduccion
2.Objetivo General
3.Objetivos Específicos
4.Alcance
5.Marco Conceptual
5.1. Definiciones Generales
6.Responsables
7.Marco Legal
8.Clasificacion de residuos hospitalarios y similares
9.Diagnostico situación ambiental y sanitario
9.1. Caracterización cualitativa
9.2. Caracterización Cuantitativo
10.Programa de formación del personal
11.Segregacion en la fuente
12.Clasificacion de residuos, color de recipiente y rotulo correspondiente según resolución 2184 de 2019.
12.1. Rotulación de bolsas
12.2. Recipientes Para residuos cortopunzantes
12.3. Recipientes para residuos biosanitarios, ordinarios, reciclables y orgánicos.
13. Manejo ambientalmente seguro de los residuos
13.1. Movimiento interno de residuos
14. Planos de evacuación rutas sanitarias
15. Almacenamiento Central
16. Limpieza y desinfección áreas almacenamiento central y contenedores de residuos
17. Movimiento interno de residuos
18. Selección e implementación del sistema de tratamiento y/o disposición de residuos hospitalarios.
19. Control de efluentes líquidos y emisiones gaseosas
20. Plan de contingencia y programa de seguridad industrial
20.1. Protección a la salud de los colaboradores que manejan residuos hospitalarios y similares.
20.2. Riesgos por inadecuado manejo de residuos
20.3. Esquema de vacunación.
20.4. Elementos de protección personal
21. Plan de contingencia
22. Indicadores de gestión interna
23. Elaboración del informe y reportes a las autoridades de control y vigilancia sanitaria y ambiental.
23.1. Registro de generadores IDEAM.
23.2. Informe SIRHO
23.3. Registro planilla RH1
23.4. Seguimiento
23.5. Cumplimiento PGIRASA

24. Diseño e implementación de programas de tecnologías limpias
25. Auditoria internas e interventorias externas
26. Cronograma de actividades
27. Revisión constanste y mejoramiento continuo de los programas y actividades
28. Anexos
29.Bibliografia

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Gestión integral de residuos
Tabla 2. Gestión interna de manejo de residuos
Tabla 3. Comité GAGA
Tabla 4. Diagnóstico ambiental y sanitario
Tabla 5. Clasificación cualitativa de residuos hospitalarios y similares
Tabla 6 Consolidado cuantitativo 2021 – II
Tabla 7 Consolidado cuantitativo 2021 – I
Tabla 8. Consolidado cuantitativo 2020 II
Tabla 9. Consolidado cuantitativo 2020-I
Tabla 10. Capacitación
Tabla 11.Clasificacion de residuos- Contenedor Negro
Tabla 12.Clasificacion de residuos – Contenedor Blanco
Tabla 13.Clasificacion de residuos - Contenedor rojo
Tabla 14.Clasificacion de residuos – Contenedor verde
Tabla 15.Caracteristicas de las bolsas
Tabla 16.Limpieza y Desinfeccion áreas de almacenamiento central y contenedores de residuos
Tabla 17.Limpieza y Desinfeccion en caso de derrame quimico
Tabla 18. Rutas sanitarias
Tabla 19.Tratamiento de disposición final de residuos
Tabla 20.Indicadores de gestión interna
Tabla 21.Auditorías internas y externas

LISTA DE GRAFICAS

Grafica. 1 % Residuo generado por mes 2021 – II
Grafica. 2 % Tipo de residuo 2021 – II
Grafica. 3 % Residuos generados por mes 2021 – I
Grafica. 4 % Tipo de residuo 2021 – I
Grafica. 5 % Residuos generados por mes 2020 II
Grafica. 6 Tipo de residuo 2020 – II
Grafica. 7 Residuos generados por mes 2020-I
Grafica. 8 Residuos generados semestre 2020-I
Grafica. 9 Residuos generados por periodo 2020-2021
Grafica. 10 Residuos generados semestre 2019 II
Grafica. 11 Comparativo por tipo de residuo
Grafica. 12 Residuos generados por periodo

1. INTRODUCCIÓN

La IPS Controlar Salud S.A.S como institución prestadora de servicios de salud (IPS) de segundo nivel está comprometida con la protección y preservación del medio ambiente ratificando su compromiso con las políticas internas de calidad de la organización y dando cumplimiento al marco normativo legal vigente.

Por esto, Controlar Salud S.A.S implementa un plan de gestión integral para el manejo de residuos generados en la atención en salud que le permita proteger a los empleados de los riesgos resultantes por la presencia de agentes nocivos y a los usuarios/os que hacen uso de los servicios prestados en las clínicas, y minimizar los impactos negativos que se puedan generar de su actividad.

En el presente documento se evidencia información asociada a los procedimientos requeridos el manejo y gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades, para la atención y prevención frente a potenciales situaciones de emergencias derivadas en el manejo y manipulación de residuos y/o derrames de sustancias químicas, a su vez se encuentra información asociada al desarrollo de los diversos programas de carácter ambiental contenidos dentro del dentro de la Gestión Ambiental.

La implementación de un **Plan de Gestión Integral de Residuos Asociados a la Atención en Salud y otras Actividades - PGIRASA**, constituye una contribución en la prevención de diferentes factores, como la generación de enfermedades laborales debido a un inadecuado manejo de los residuos, razones de índole normativa, así como su responsabilidad social empresarial que es producto de una visión integral de la sociedad y del desarrollo que entiende que el crecimiento económico y la productividad, están asociados a las mejoras en la calidad de vida de la sociedad.

2. OBJETIVO GENERAL

Diseñar una herramienta guía con soportes técnicos y jurídicos que permita realizar un adecuado manejo de los residuos peligrosos generados en la clínica Controlar Salud S.A.S, enfocado a la prevención de riesgos laborales, ambientales y a la salud pública.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear conciencia en el personal asistencial y administrativo de **CONTROLAR SALUD INTEGRAL S.A.S**, del manejo de los residuos asociadas a la atención en salud y otras actividades, sobre segregación en la fuente, procedimientos seguros para la manipulación de los desechos, riesgos por exposición y medidas de protección.

- Fortalecer a través de capacitaciones el proceso de segregación en la fuente con el fin de minimizar la cantidad de residuos peligrosos y prevenir enfermedades

- Evaluar periódicamente y de acuerdo a los indicadores obtenidos, la proporción de residuos generados, así como su relación con el número de servicios prestados

- Incrementar el autocuidado en cada uno de los colaboradores de la Institución.

- Colaborar con las políticas del cuidado y manejo del medio ambiente dentro de la Institución y sus alrededores.

4. ALCANCE

El presente manual tiene aplicación en todas las áreas de **CONTROLAR SALUD INTEGRAL S.A.S**, donde se generen residuos ordinarios, reciclables, peligrosos asistenciales y administrativos.

5. MARCO CONCEPTUAL

5.1. DEFINICIONES GENERALES

- **AGENTE PATÓGENO.** Es todo agente biológico capaz de producir infección o enfermedad infecciosa en un huésped.

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

- **ATENCIÓN EXTRAMURAL.** Es la atención en salud en espacios no destinados a salud o espacios de salud de áreas de difícil acceso que cuenta con la intervención de profesionales, técnicos y/o auxiliares del área de la salud y la participación de su familia, hacen parte de esta atención las brigadas, jornadas, unidades móviles en cualquiera de sus modalidades y la atención domiciliaria.

- **BIOSEGURIDAD.** Es el conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud humana y el ambiente.

- **FLUIDOS CORPORALES DE ALTO RIESGO.** Se aplican siempre a la sangre y a todos los fluidos que contengan sangre visible. Se incluyen además el semen, las secreciones vaginales, el líquido cefalorraquídeo y la leche materna. Se consideran de alto riesgo por constituir fuente de infección cuando tienen contacto con piel no

intacta, mucosas o exposición percutánea con elementos corto punzantes contaminados con ellos.

- **FLUIDOS CORPORALES DE BAJO RIESGO.** Se aplican a las deposiciones, secreciones nasales, transpiración, lágrimas, orina o vómito, a no ser que contengan sangre visible, caso en el cual serán considerados de alto riesgo.

- **GENERADOR.** Es toda persona natural o jurídica, pública o privada que produce o genera residuos en el desarrollo de las actividades contempladas en el artículo 2° de este decreto.

- **GESTIÓN INTEGRAL.** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de los residuos, a fin de lograr beneficios sanitarios y ambientales y la optimización económica de su manejo respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada región.

- **GESTIÓN EXTERNA.** Es la acción desarrollada por el gestor de residuos peligrosos que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos fuera de las instalaciones del generador.

- **GESTIÓN INTERNA.** Es la acción desarrollada por el generador, que implica la cobertura, planeación e implementación de todas las actividades relacionadas con la minimización, generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento interno y/o tratamiento de residuos dentro de sus instalaciones.

- **GESTOR O RECEPTOR DE RESIDUOS PELIGROSOS.** Persona natural o jurídica que presta los servicios de recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos, dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los requerimientos de la normatividad vigente.

- **MANUAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES.** Es el documento mediante el cual se establecen los procedimientos, procesos, actividades y/o estándares que deben adoptarse y realizarse en la gestión integral de todos los residuos generados por el desarrollo de las actividades de qué trata el presente decreto.

- **MODO DE TRANSPORTE.** Subsistema de transporte que incluye: un medio físico, vías, instalaciones para terminales, vehículos (aeronave, embarcación, tren, vehículo automotor) y operaciones para el traslado de residuos.

- **PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS.** Es el instrumento de gestión diseñado e implementado por los generadores que contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

- **RECOLECCIÓN.** Es la acción consistente en retirar los residuos del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador para su transporte.

- **RESIDUO PELIGROSO.** Es aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos.

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

6. RESPONSABLES

La aplicación del Plan de Gestión Integral para los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades - PGIRASA, es un compromiso de cada uno de los colaboradores de **CONTROLAR SALUD INTEGRAL S.A.S.** liderado por el Comité de Gestión Ambiental y Sanitaria de conformidad con las funciones, roles y actividades determinadas por el nivel directivo y soportadas mediante acta del comité; el cual se reunirá una vez al mes, para hacer seguimiento a la implementación del mismo.

7. MARCO LEGAL

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA DE 1991**: Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Art. 79.

- **LEY 9 DE 1979**: Código sanitario. Velar por las condiciones sanitarias y ambientales en las instituciones del sector salud.

- **DECRETO 1594 DE 1984**: Se reglamenta el uso del agua y los residuos líquidos. Establece además la exigencia del permiso de vertimientos líquidos otorgado por la Autoridad Ambiental competente.

- **LEY 430 DE 1998:** Por el cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

- **LEY 715 DEL 2001:** Vigilar condiciones ambientales que afecten la salud y el bienestar de la población generadas por ruido-tenencias de animales domésticos, basuras y olores entre otros.

- **RESOLUCIÓN 1164 DE 2002:** Por el cual se adopta el manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.

- **DECRETO 4741 DEL 2005:** Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

- **RESOLUCIÓN 1362 DE 2007:** Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de los Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27° y 28° del Decreto 4741 del 30 de septiembre de 2005.

- **RESOLUCIÓN 062 DE 2007:** Por el cual se plantean los protocolos de muestreo y análisis y caracterización residuos peligrosos.

- **LEY 1672 DE 2013:** Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones".

- **DECRETO 780 DE 2016:** Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social. Titulo X Por la cual se reglamente la gestión Integral de los residuos generaros en la atención de salud y otras actividades

- **DECRETO 1076 DE 2015:** Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- **RESOLUCION 2184 DE 2019:** por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.

- **RESOLUCION 1344 DE 2022**: Por la cual se amplía el plazo de código de colores del sector salud

8. CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES

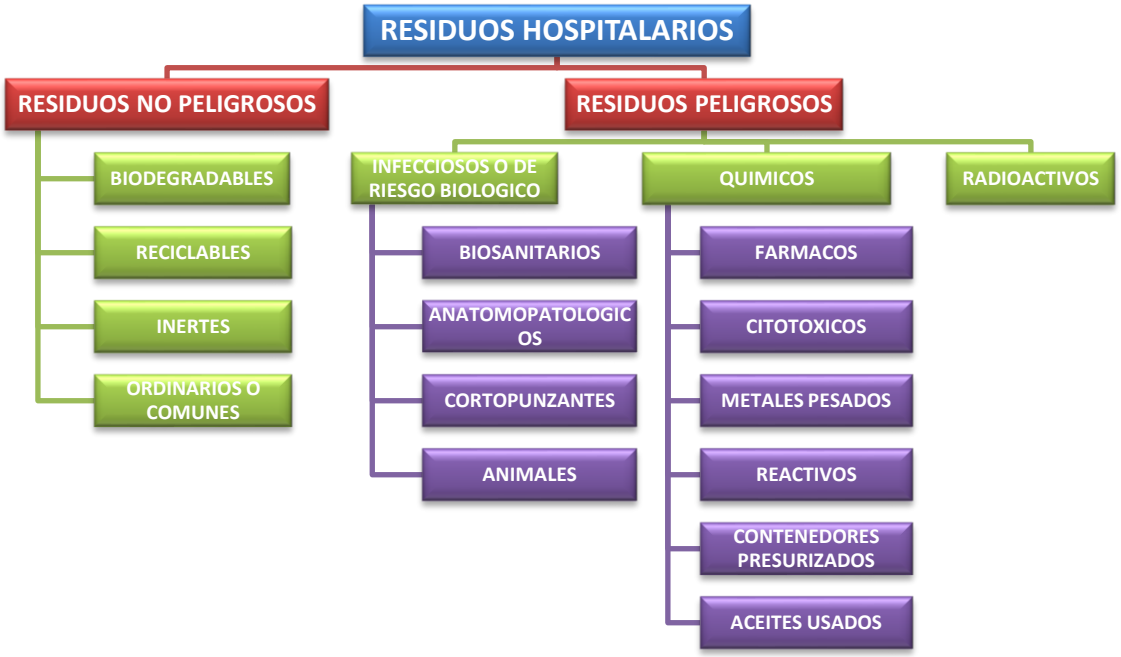
CONTROLAR SALUD INTEGRAL S.A.S., adopta al Decreto Nacional 351 de 2014, la Resolución 1164 de 2002 y la Resolución Conjunta 482 de 2009 y demás decretos que

modifiquen o sustituyan la implementación del presente manual.

Los desechos hospitalarios son todos los provenientes de cualquier procedimiento relacionado con la atención de pacientes. Se entiende como desechos hospitalarios todas aquellas sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, generados de la actividad ejercida por las personas al interior de la institución, las cuales se denominan generadores.

Los desechos hospitalarios, teniendo en cuenta las características propias, se clasifican de la siguiente manera:

Ilustración 1. Clasificación de Residuos Hospitalarios y Similares Resolución 1164 de 2002



A. RESIDUOS NO PELIGROSOS

Son aquellos desechos que no presentan ningún riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente. Los desechos no peligrosos se clasifican en:

- **BIODEGRADABLES:** Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros desechos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.

- **RECICLABLES:** Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a utilizarse en procesos productivos como materia prima. Entre éstos se encuentran: papel, cartón, plástico, chatarra, telas, radiografías, viaflex y vidrio.

- **INERTES:** Son aquellos que no permiten su descomposición, ni su transformación en materia prima y su degradación natural requiere de grandes periodos de tiempo. Entre éstos se encuentran: el icopor, papel carbón.

- **ORDINARIOS COMUNES:** Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos restos se producen en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías y en general en todos los sitios del establecimiento del generador. Entre éstos se encuentran: El barrido de pasillos, empaques de cartón plastificado, papelería no reciclable, vajilla desechable, papel toalla (secado de manos), vajilla de icopor, envolturas de snacks, servilletas.

B. RESIDUOS PELIGROSOS

Son aquellos desechos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosas, combustibles, inflamables, explosivas, reactivas, radioactivas, volátiles, corrosivas y/o tóxicas, que pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. Se clasifican en:

- **INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO:** Son aquellos que contienen microorganismos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueden producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles. Cualquier desecho hospitalario y similar que haya estado en contacto con elementos infecciosos o genere dudas en su clasificación, por posible exposición con desechos infecciosos, debe ser tratado como tal. Los desechos infecciosos o de riesgo biológico se clasifican en:

- **BIOSANITARIOS O BIOMÉDICOS:** Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes y ropas desechables o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica utilice.

- **ANATOMOPATOLÓGICOS:** Son aquellos provenientes de restos humanos, tejidos orgánicos, partes y fluidos corporales que se remueven durante cirugías u otros procedimientos.

- **CORTOPUNZANTES:** Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden originar un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de éstos se encuentran:

limas, lancetas, agujas (hipodérmicas, de suturas, etc.), hojas de bisturí o vidrio con algún riesgo de punción y todo elemento que al abrirlo quede en sus bordes con puntas con algún riesgo, deberá ser dispuesto como elementos cortopunzantes como (ampolletas, frascos de vidrio, puntas plásticas, o de pasta)

- **QUÍMICOS:** Son los restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro desecho contaminado con éstos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición pueden causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y al medio ambiente.

Se clasifican en desechos de fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados, metales pesados (plomo, bario, cromo, mercurio, cadmio, niquel, estaño, vanadio, zinc), reactivos, contenedores presurizados.

Medicamentos y productos farmacéuticos: Son aquellos medicamentos vencidos, deteriorados, alterados y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento, dentro de los cuales se incluyen los residuos producidos en preparaciones magistrales de medicamentos, incluyendo sus empaques y envases

Residuos Citotóxicos: Son los excedentes de fármacos provenientes de tratamientos oncológicos y elementos utilizados en su aplicación.

Metales Pesados: Son aquellos objetos, elementos o restos de estos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: Plomo, Cromo, Cadmio, Antimonio, Bario, Níquel, Estaño, Vanadio, Zinc y Mercurio, éste último procedente del servicio de odontología en procesos de retiro o preparación de amalgamas, por rompimiento de termómetros y demás accidentes de trabajo en los que esté presente el mercurio.

Reactivos: Son aquellos que al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generan gases, vapores, humos tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente. Incluyen los residuos líquidos de revelado y fijado, de laboratorios, medios de contraste, reactivos de diagnóstico in vitro y de bancos de sangre.

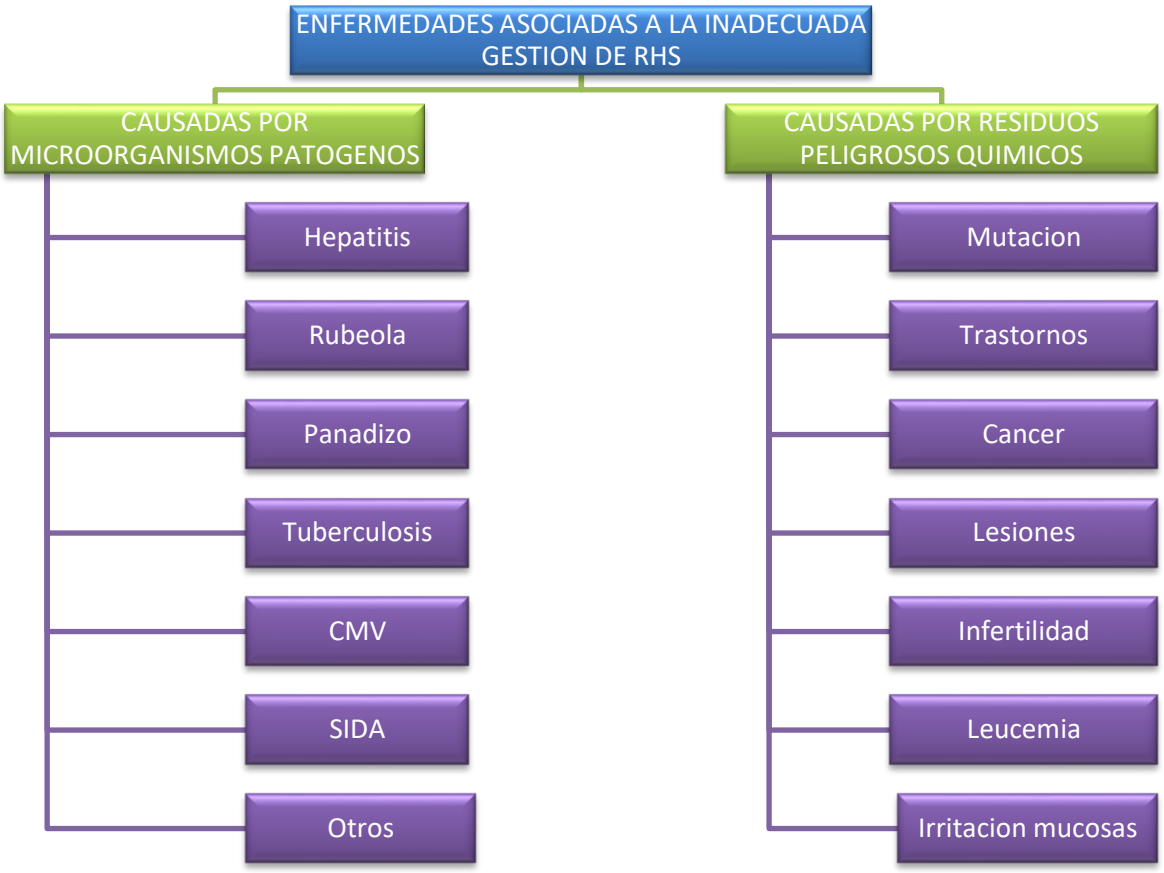
Contenedores presurizados: Son los contenedores presurizados de gases anestésicos, medicamentos, óxidos de etileno y otros que tengan esta presentación

C. ENFERMEDADES ASOCIADAS A LA INADECUADA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES

La peligrosidad de los residuos infecciosos se evalúa de acuerdo a los riesgos inherentes de los residuos y a la contaminación atmosférica producto de su incineración.

A continuación, se presentan algunas de las enfermedades asociadas a la gestión inadecuada de los residuos hospitalarios y similares, de forma simplificada y esquemática:

Ilustración 2. Enfermedades asociadas



D. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS ASOCIADOS A LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES

La gestión integral es el conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de los residuos, a fin de lograr beneficios sanitarios y ambientales y la optimización económica de su manejo. Para efectos del presente Manual, la gestión integral comprende la gestión interna y la gestión externa.

La planificación, implementación y seguimiento de la gestión debe estar documentada y soportada en el PGIRASA, el cual debe elaborarse con base en los siguientes elementos:

Tabla 1. Gestión integral de residuos

COMPONENTE	ELEMENTOS
GESTIÓN INTERNA	**Diagnóstico** • Descripción general de las actividades y servicios prestados. • Identificación y descripción de las áreas o procesos de generación de residuos o desechos peligrosos y no peligrosos. • Identificación, clasificación y cuantificación de los residuos generados. • Identificación y descripción de actividades de prevención y minimización de la generación de residuos. • Identificación de condiciones para la segregación en la fuente de residuos. • Identificación y descripción de las condiciones para el movimiento y almacenamiento interno de residuos. • Condiciones para el almacenamiento interno de residuos generados en la atención en salud y otras actividades. • Descripción de los procedimientos para la limpieza y desinfección.
	Programa de capacitación y socialización
	Plan de contingencia para el manejo de residuos
	Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Cronograma de actividades para la implementación del PGIRASA
	Tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso (aplica para aquellos casos en que el generador realice esta actividad en sus instalaciones) • Disposiciones generales para el tratamiento interno de residuos o desechos con riesgo biológico o infeccioso por procesos diferentes al térmico con combustión. • Información a incluir en el PGIRASA sobre el tratamiento interno de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso. • Procedimiento para caracterizar y demostrar que el residuo tratado no presenta características de peligrosidad por riesgo biológico o infeccioso. • Procedimiento para caracterizar y demostrar que el residuo tratado no presenta características de peligrosidad por riesgo biológico o infeccioso. • Del acondicionamiento de los residuos procedentes del tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso.

	• Monitoreo al tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso.
	• Estrategia para el recibo de residuos cortopunzantes generados por pacientes atendidos en las Rutas integrales de atención para la promoción y mantenimiento de la salud-RIAS
	Etapa de seguimiento componente gestión interna
GESTIÓN EXTERNA	Requisitos generales para la gestión externa de residuos
	Obligaciones del generador en materia de recolección y transporte de residuos o desechos peligrosos
	Etapa de seguimiento componente gestión externa

GESTIÓN INTERNA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS ASOCIADOS A LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES

Bajo el marco normativo del Ministerio de Salud y del Medio Ambiente, el Sistema de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras actividades, se entiende como el conjunto de actividades que comprenden la planificación, diseño, ejecución, mantenimiento y revisión para un manejo adecuado y responsable de los residuos hospitalarios de las instituciones generadoras.

Tabla 2. Gestión interna de manejo de residuos

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	CONTROLAR SALUD INTEGRAL S.A.S.
NIT	830.103.479-8
DIRECCIÓN	Carrera 45 A No. 94 - 91
CIUDAD	Bogotá - Cundinamarca
TELÉFONO	742 0428 / 29 / 30
REPRESENTANTE LEGAL	Dra. Claudia P. Téllez
SERVICIOS PRESTADOS	Es una Institución que presta servicios de salud en Seguridad y Salud en el Trabajo: ✓ Consulta Externa: Optometría, Salud Ocupacional, Medicina del Trabajo y Medicina Laboral, Psicología, Fonoaudiología ✓ Laboratorio Clínico. ✓ Toma de muestras de laboratorio clínico. ✓ Vacunación. ✓ Protección Específica – Vacunación (extramural)

POLÍTICA AMBIENTAL

*Para la IPS **CONTROLAR SALUD INTEGRAL S.A.S.,** es fundamental dar cumplimiento a la normatividad ambiental y sanitaria vigentes, destinar los recursos apropiados para implementar esta política, en pro del mejoramiento de la calidad de vida de la población*

La Institución está comprometida en prestar servicios de salud, con el debido respeto al medio ambiente, realizando desde el momento de la generación de los residuos hospitalarios, una correcta identificación, recolección, manejo y disposición final, educando y sensibilizando a nuestros colaboradores en temas correspondientes al debido manejo, cuidado y racionalización de los recursos (hídricos y energéticos), al interior de la organización.

COMPROMISO INSTITUCIONAL

El Plan de Gestión Ambiental de Residuos Asociados a la Atención en Salud y otras Actividades – PGIRASA de **CONTROLAR SALUD INTEGRAL S.A.S,** ha establecido un compromiso de mejora continua en su actuación ambiental, orientada a:

- Dar cumplimiento permanente a las normas ambientales vigentes emanadas de las autoridades competentes.

- Garantizar el cumplimiento en el desarrollo del PGIRASA establecido en la Institución.

- Lograr que el manejo de residuos se rija por los principios de bioseguridad, gestión integral, minimización, cultura de la no basura, prevención y aprovechamiento de los residuos con potencial reciclable.

- Orientar, motivar, capacitar y sensibilizar a los colaboradores, usuarios y a la comunidad en general para la puesta en marcha de un Sistema Integral de Gestión Ambiental, partiendo de un conjunto de prácticas ambientales que muestren un compromiso de la Institución con la sociedad.

- Divulgar, adherir y ejecutar esta política en todos los niveles de la organización como parte de un compromiso institucional.

- Evaluar la gestión ambiental en forma permanente para tomar medidas de intervención adecuadas.

- Proteger a nuestros colaboradores de los riesgos inherentes a la recolección de los residuos hospitalarios.

- Promover el reciclaje como una actividad ecológica y generadora de empleo.

- Propiciar con acciones positivas la conservación del medio ambiente como responsabilidad que tenemos todos los seres humanos de velar por nuestro planeta tierra.

- Colaborar con la seguridad del personal que prestan el servicio de recolección externa de residuos hospitalarios.

GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA

CONTROLAR SALUD INTEGRAL S.A.S, crea y operativiza el Grupo Administrativo Ambiental y Sanitario, que es gestor y coordinador del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares y es apoyado por la empresa prestadora del servicio especial de aseo y la ARL, este grupo está conformado como se muestra a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 3. Comité GAGA

MIEMBROS COMITÉ GAGA
Gerente administrativo
Ingeniero ambiental
Ingeniero seguridad y salud en el trabajo
Consultor de Calidad
Líder laboratorio
Líder vacunación
Líder servicios generales

El Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria se reúne, con el fin de evaluar la ejecución del PGIRASA y tomar los ajustes pertinentes que permitan su cumplimiento. Las reuniones extraordinarias se realizarán cuando el grupo lo estime conveniente; de los temas tratados se dejará constancia mediante actas de reunión, igualmente velara que todo el personal esté capacitado y entrenado frente al manejo de los residuos hospitalarios y similares.

FUNCIONES DEL GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA

Son funciones del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria:

a. Mantener actualizado el diagnóstico situacional ambiental y sanitario.
b. Revisar y ajustar el compromiso ambiental y sanitario.
c. Aprobar y actualizar el PGIRASA.

d. Asignar responsabilidades específicas frente a la gestión de residuos al interior de la Institución.
e. Gestionar la formación ambiental del personal para la gestión de residuos.
f. Aprobar los objetivos, metas y programas para la gestión de los residuos.
g. Definir estrategias y acciones de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos que se puedan generar por la actividad propia de la Institución.
h. Realizar seguimiento al PGIRASA.
i. Revisar los indicadores de gestión y operación que permitan realizar seguimiento a la gestión interna y detectar posibles desviaciones a tiempo.
j. Hacer seguimiento a los gestores de residuos peligrosos a través de auditorías.
k. Gestionar la contratación de gestores de residuos peligrosos debidamente avaladas por las autoridades competentes.
l. Velar por la ejecución del PGIRASA.
m. Analizar los indicadores y programas de gestión ambiental.
n. Velar por el mejor aprovechamiento de recursos y materias primas con el fin de incrementar la eficiencia.
o. Conservar la documentación soporte asociada a la gestión segura de residuos peligrosos como son certificaciones de aprovechamiento, tratamiento y disposición final segura de los residuos peligrosos.
p. Gestionar el presupuesto para la ejecución del PGIRASA.
q. Motivar al personal para la identificación de opciones de mejora que permitan minimizar y evitar la generación de residuos.

Elaborar los informes para las autoridades ambientales y sanitarias competentes

9. DIAGNÓSTICO SITUACION AMBIENTAL Y SANITARIO

De acuerdo con el registro de generadores del IDEAM y la resolución 1164 del 2002 en la **CONTROLA SALUD INTEGRAL S.A.S.,** está catalogada como un pequeño generador, anualmente realiza un informe el cual se reporta a la autoridad ambiental competente.

En la institución se hace un adecuado proceso de segregación, se tiene un cuarto de almacenamiento de residuos centrales, se mantiene un proceso de asepsia en la institución y todo el ejercicio de residuos, buscando el aprovechamiento de los mismos.

Las áreas definidas para el análisis de la situación ambiental con relación al manejo de residuos están clasificadas en tres (3) grupos: Administrativa, Asistencial y Servicios Generales.

Tabla 4. Diagnóstico ambiental y sanitario

ÁREAS ADMINISTRATIVAS	ÁREAS ASISTENCIALES	ÁREAS DE SERVICIOS GENERALES
Recepción Oficinas administrativas Salas de Espera Archivo Almacén de compras administrativas	Consulta Externa: Optometría/ Audiometría Salud Ocupacional Medicina del Trabajo Medicina Laboral Psicología Fonoaudiología Apoyo Diagnostico: Laboratorio Clínico Toma de muestras de laboratorio clínico Vacunación Protección específica: Vacunación (extramural) Área de almacenamiento de medicamentos y dispositivos médicos Área de almacenamiento de reactivos: Vacunación y Laboratorio Clínico	Almacén de productos químicos.

9.1 CARACTERIZACION CUALITATIVA

Se realizó la identificación de los residuos sólidos generados en cada una de las áreas pertenecientes al objeto social de la Institución; buscando facilitar la implementación de acciones tendientes a la minimización de impactos generados por las actividades de la institución, se han caracterizado las fuentes internas que son las generadoras de los residuos, determinándose así:

Tabla 5. Clasificación cualitativa de residuos hospitalarios y similares

CONSULTA EXTERNA Y APOYO DIAGNÓSTICO	Toallas de manos, servilletas, toallas desechables, papel higiénico, toallas higiénicas y	Residuos no aprovechables
	Papel, plástico, elementos de oficina reciclables, envases de vidrio y de plástico.	Reciclables
	Guantes, tapabocas, baja lenguas, gasas, apósitos, aplicadores, ropa desechable, isopañin, algodones,	Biosanitarios
	Residuos generados durante la atención en el laboratorio de pruebas especiales	Biosanitario
	Ampolletas, frascos de vidrio, puntas plásticas o de pasta, agujas y aplicadores	Cortopunzantes
	Fluidos corporales	Anatomopatológicos
	Residuos líquidos de revelado y fijado de laboratorio, medios de contraste y de diagnóstico invitro.	Reactivos
	Medicamentos vencidos, deteriorados, alterados y/o excedentes de sustancias, sus empaques y envases.	Químicos fármacos
	Envases y empaques de productos químicos y productos químicos vencidos	Otros químicos
	Electrodos y pilas AA y AAA, otros equipos electrónicos	Peligrosos administrativos

ÁREAS ADMINISTRATIVAS	Toallas de manos, envolturas de papel, envolturas de alimentos, barrido de pasillos, vasos desechables, lapiceros, lápices, resaltadores y marcadores, toallas desechables, papel higiénico, toallas higiénicas y pañales desechables.	Ordinarios
	Papel, plástico, elementos de oficina reciclables, envases de vidrio y de plástico	Reciclables
	Luminarias, impresoras, computadores, mouse, equipos de oficina, otros equipos electrónicos.	Peligrosos administrativos
	Otros residuos peligrosos: Tóner y cartuchos de impresora	Peligrosos administrativos
SALAS DE ESPERA	Toallas de manos, envolturas de papel, envolturas de alimentos, barrido pasillos, vasos desechables, envases de bebidas, toallas desechables, papel higiénico, toallas higiénicas.	Ordinarios
	Papel, plástico, envases de vidrio y de plástico.	Reciclables
SERVICIOS GENERALES	Otros químicos: Envases y empaques de productos químicos y productos químicos vencidos	Químicos

A. MANEJO DE RESIDUOS ZONA SUCIA

En la zona sucia, se realiza el proceso de alistamiento del personal que va a ingresar a la zona limpia, el cual cuenta con:

- ✓ Recipientes plásticos
- ✓ Bolsas de color rojo las cuales deben ser de polietileno de alta densidad de 1.6 milésimas de pulgada, con rotulo.

Para el manejo de los residuos depositados en la zona sucia, debe:

- Apretar y asegurar con nudo la bolsa de residuos.
- Remover la bolsa de residuos de la caneca.
- Desinfectar el exterior de la bolsa de residuos con solución desinfectante.
- Poner la bolsa de residuos en otra bolsa adicional de residuos.
- Apretar y asegurar con nudo la bolsa de residuos.
- Desinfectar el exterior de la bolsa de residuos con solución desinfectante.
- Desinfectar los guantes.
- Trapear y desinfectar piso.
- Desinfectar guantes.
- Remover los guantes exteriores.
- Desinfectar los guantes internos.
- Ponerse de nuevo unos guantes externos.

B. MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS DEL AREA DE COVID 19

- La ruta sanitaria para los RESIDUOS BIOLÓGICOS (COVID 2019) generados durante la atención se realizará dos veces al día:
  - Al iniciar la jornada
  - A las 2:30 pm.
- Para la recolección y transporte interna de residuos, se deberá asegurar el uso de los EPP.
- Los vehículos de recolección interna de residuos son de uso exclusivo, y son desinfectados previo al proceso de re colección interna.
- Tanto en la zona limpia y zona sucia, se deberá garantizar la ubicación de recipiente plástico de color rojo, liviano, resistente a los golpes, sin aristas internas, provisto de asas que faciliten el manejo durante la recolección, construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza, y resistentes a la corrosión.
- Se realizará limpieza y desinfección de los recipientes, al finalizar la jornada laboral.
- Las bolsas de las canecas serán de color rojo, son de polietileno de alta densidad de 1.6 milésimas de pulgada y deben contar con un rótulo donde se indiquen: el nombre del generador, las palabras RESIDUOS BIOLÓGICOS (COVID 2019).
- Luego de que el personal de la zona sucia haya dispuesto las bolsas de residuos dentro del vehículo de recolección interna de residuos, será el personal encargado de la recolección y transporte interno, quienes, a través de la ruta sanitaria diseñada, evacuen los residuos hasta la zona de almacenamiento temporal o tratamiento de los residuos por la IPS.

C. MANEJO DE RESIDUOS COVID 19 ANTES DE LA ENTREGA AL GESTOR EXTERNO

- Aspersión a las bolsas con hipoclorito de sodio a 5000ppm antes de ser trasladadas al cuarto al cuarto de residuos.
- Se, depositan en la caneca de covid 19 para ser trasladados al cuarto de residuos.
- Antes de ingresar al cuarto de residuos se les realiza nuevamente aspersión con hipoclorito de sodio a 5000 ppm y se dejan en la caneca de residuos covid 19.
- Todas las bolsas están marcadas con rotulo de covid 19 con la siguiente información: Nombre de la IPS, Residuo biosanitario, pruebas especiales, fecha y peso.

El diagnóstico se complementa con la aplicación anual de una lista de chequeo FT-GAS-003. LISTA DE CHEQUEO PGIRASA, basada en los lineamientos de la normatividad vigente y los dispuestos por la secretaria de Salud para evaluar los planes de gestión. En esta se enlistan cada uno de los componentes y requisitos a los que hace referencia el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Asociados a la Atención en Salud y otras actividades, con el objetivo de evaluar el estado del plan y priorizar los componentes que necesitan optimización y seguimiento.

9.2. CARACTERIZACION CUANTITATIVO

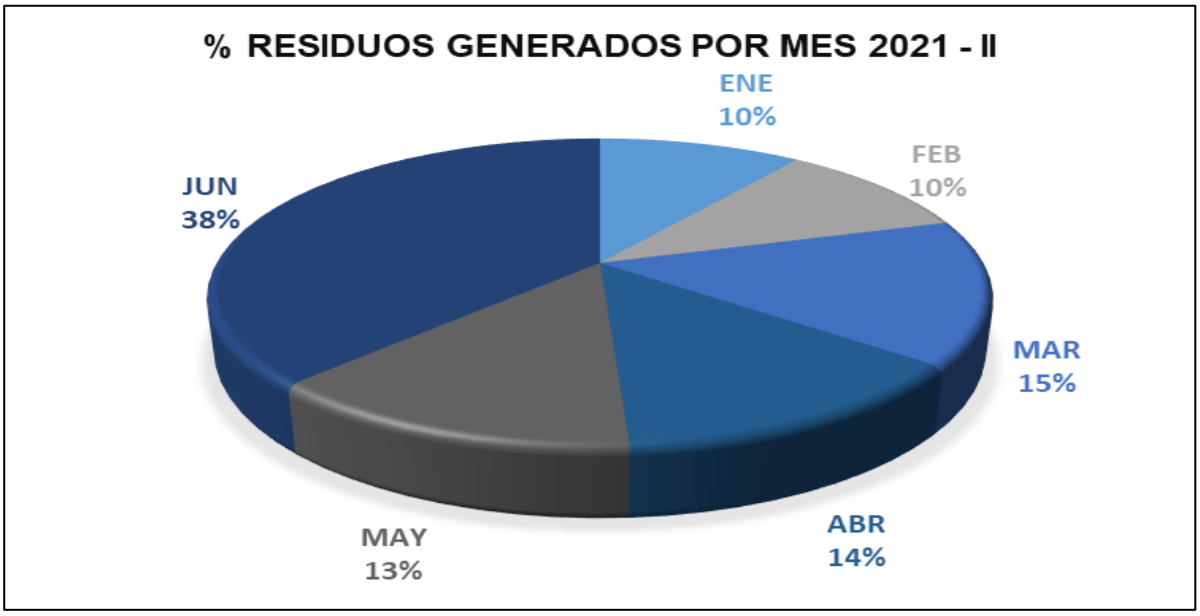
A continuación, se realiza la descripción cuantitativa por tipo de residuo generado en la Institución, realizando un comparativo entre el año 2020 y año 2021:

Tabla 6 Consolidado cuantitativo 2021 – II

TIPO DE RESIDUO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	TOTAL, SEMESTRE 2021 II
Ordinarios	13.06	17.63	25.42	22.09	22.22	25	125.42
Reciclables	13.7	18.5	17.2	11.9	12.3	38.6	112.2
Biosanitarios	41.53	40.23	62.1	42.68	43.73	70	300.27
Cortopunzantes	3.75	3.16	7.52	1.09	6.07	12.68	34.27
Anatomopatológicos	20.4	23.67	17.37	26.18	13.66	25	126.28
Químicos: fármacos	25.5	25.25	50	50.25	56.5	75	282.5
Otros Químicos	0	0	0	0	0	0	0
RAEE´S	0	0	0	0	0	0	0
Tóneres y cartuchos de impresoras	2	1	4	1	0	0	8
Baterías y pilas	0	4	2	4.5	0	3	13.5

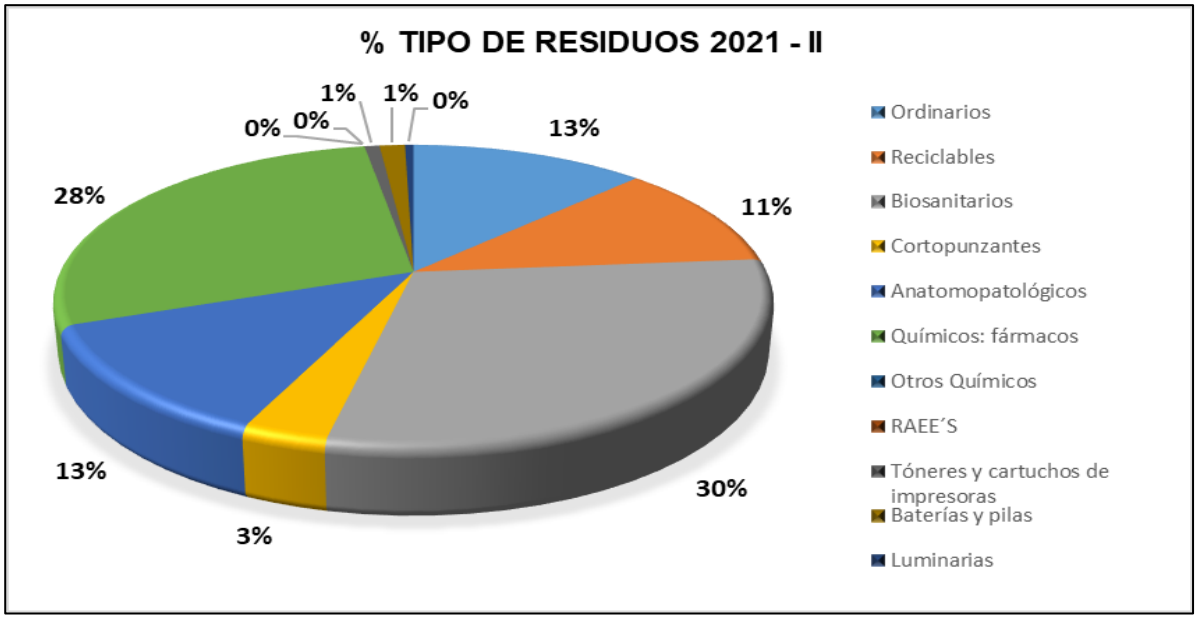
Luminarias	0	0.5	0	0	0	4	4.5
TOTAL, PELIGROSOS ASISTENCIALES	91.18	92.31	136.99	120.2	119.96	182.68	743.32
TOTAL, PELIGROSOS ADMINISTRATIVOS	2	5.5	6	5.5	0	7	26
TOTAL, RESIDUOS GENERADOS POR MES	**91**	**92**	**137**	**120**	**120**	**338**	**898**

Grafica. 1 % Residuo generado por mes 2021 – II



En el segundo semestre del 2021 se generaron en promedio un 149.66 kg por mes, en los meses que se presentó mayor generación de residuos fue en junio (338 kg) y marzo (137 kg). Por otra parte, los meses que presentaron menor cantidad de residuos fue enero (91 kg) y febrero (92 kg).

Grafica. 2 % Tipo de residuo 2021 – II



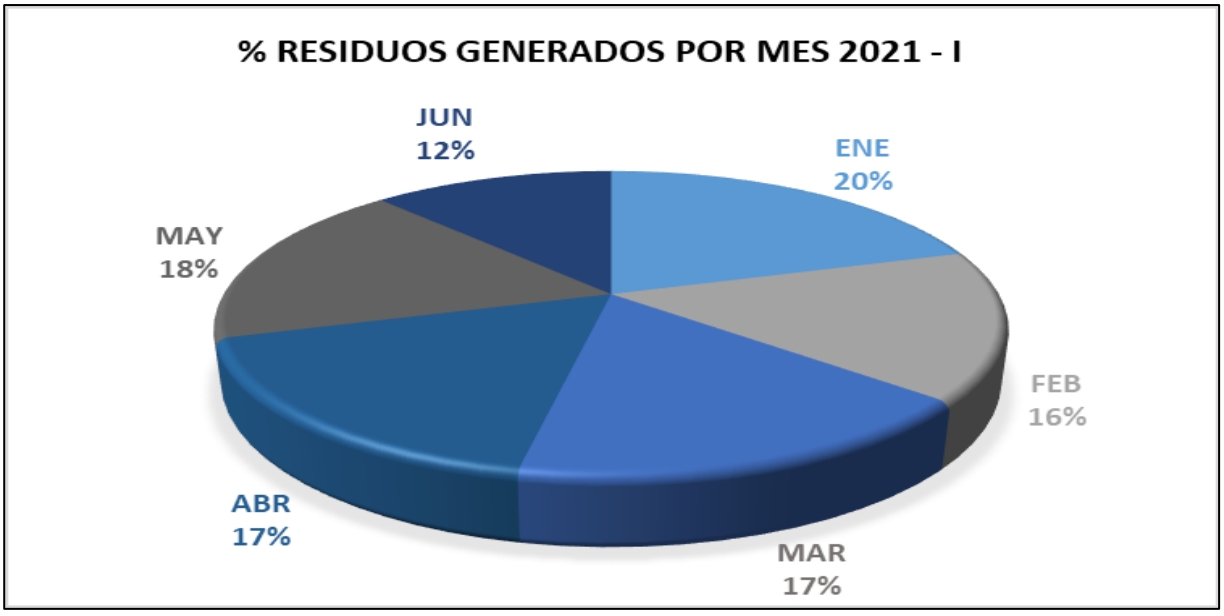
En la Institución para el segundo semestre de 2021, se generaron 898 Kg de residuos asociados a la atención en salud y otras actividades. El mayor porcentaje del total de residuos generados fueron biosanitario con 300.27 kg disminuyendo en un 16% con relación al semestre anterior, seguido de químicos fármacos con el 282.5 kg, anatomopatológicos y Ordinarios con 126 kg cada uno, reciclables con 112.2 kg, cortopunzantes con 34.27 kg, baterías y pilas con un total de 13.5 kg, tóner y cartuchos de impresora con 8 kg y finalmente luminarias con 4.5 kg. Respecto al semestre inmediatamente anterior la generación de residuos de la institución aumento en total 2.77%.

Tabla 7 Consolidado cuantitativo 2021 – I

TIPO DE RESIDUO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	TOTAL, SEMESTRE 2021 I
Ordinarios	19.92	17.55	12.64	13.19	16.43	13.7	93
Reciclables	7.9	37.5	29.8	21.5	22.1	20.1	139
Biosanitarios	54.14	40.34	28.07	27.87	50.61	48.75	250
Cortopunzantes	0	3.14	4.45	2.80	0	0.90	11
Anatomopatológicos	12.26	20.98	14.94	15.31	25.95	17.97	107
Químicos: fármacos	50	26.78	50	50	25	0.75	203
Otros Químicos	0	0	0	0	0	0	0
RAEE´S	0	0	0	0	0	0	0

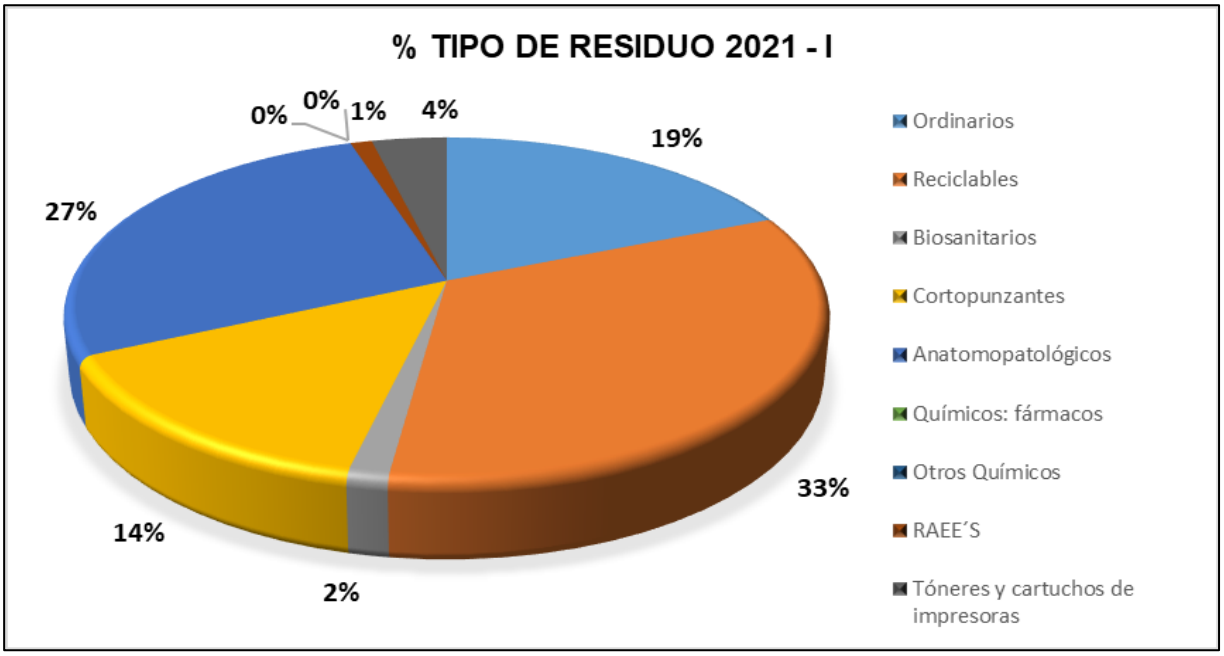
Tóneres y cartuchos de impresoras	1	1	3	0	1	2	8
Baterías y pilas	2	2.5	0	11.5	5.5	6.5	28
Luminarias	0	0	0	0	0.5	0	0.5
TOTAL, PELIGROSOS ASISTENCIALES	116.4	91.24	97.46	98.98	101.56	68.37	574
TOTAL, PELIGROSOS ADMINISTRATIVOS	3	3.5	3	11.5	6.5	8.5	36
TOTAL, RESIDUOS GENERADOS POR MES	**116.4**	**91.24**	**97.46**	**98.98**	**101.56**	**68.37**	**574**

Grafica. 3 % Residuos generados por mes 2021 – I



En el primer semestre del año 2021 se generó en promedio un 95.66 kg por mes, en los meses que se presentó mayor generación de residuos fue en febrero (105.44 kg) y mayo (97.72 kg). Por otra parte, los meses que presentaron menor cantidad de residuos fue enero (56.89 kg) y abril (56.25 kg).

Grafica. 4 % Tipo de residuo 2021 – I



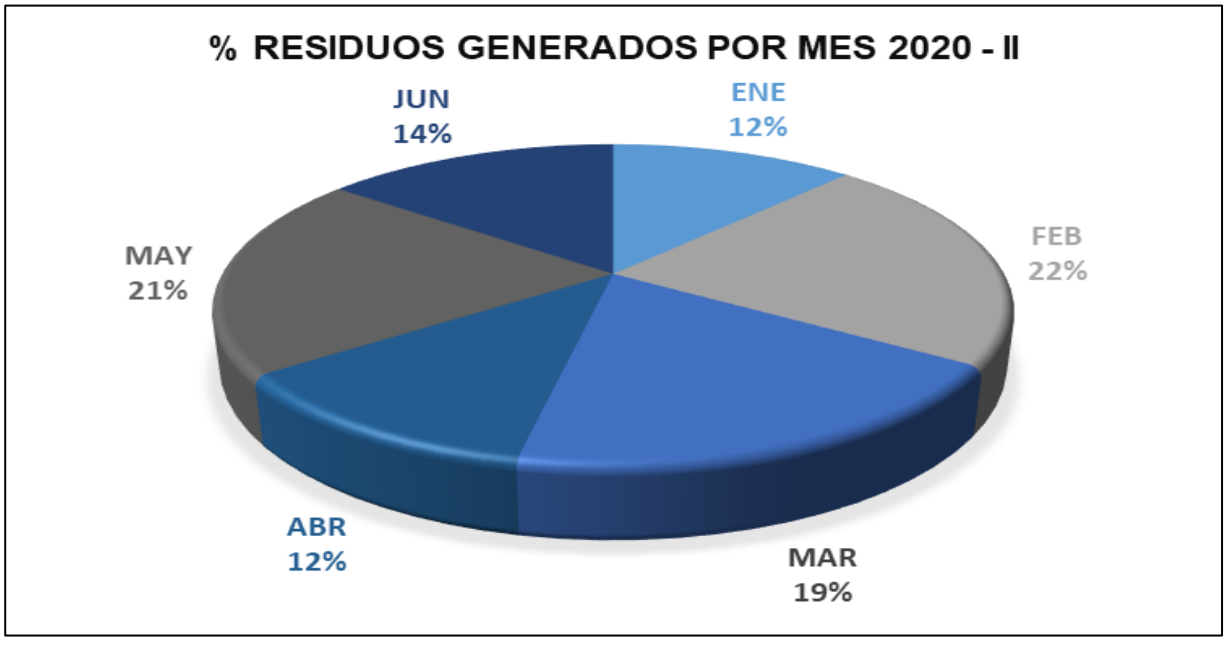
En la Institución para el primer semestre de 2021, se generaron 574 Kg de residuos asociados a la atención en salud y otras actividades. El mayor porcentaje del total de residuos generados fue para residuos biosanitario con un total de 250 kg disminuyendo en un 12% con relación al semestre anterior, seguido de químicos fármacos con el 203 kg, reciclables con 139 kg, anatomopatológicos con 107 kg, ordinarios con 93 kg, baterías y pilas con 28 kg, cortopunzantes con 11 kg, baterías y pilas con un total de 13.5 kg, tóner y cartuchos de impresora con 8 kg y finalmente luminarias con 0.5 kg. Respecto al semestre inmediatamente anterior la generación de residuos de la institución disminuyo en total 5.88%.

Tabla 8. Consolidado cuantitativo 2020 II

TIPO DE RESIDUO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	TOTAL, SEMESTRE 2020 II
Ordinarios	92.54	14.45	13.36	14.44	11.73	25.84	172.36
Reciclables	21.7	18.5	10	15.3	50.8	25.33	141.63
Biosanitarios	27.07	43.04	38.59	38.53	35.46	39.58	222.27
Cortopunzantes	0	1.5	4.67	0.8	5.1	8.61	20.68
Anatomopatológicos	29.82	28.87	22.97	13.53	32.16	20.43	147.78
Químicos: fármacos	0	0.53	0	3.14	25	0.25	28.92
Otros Químicos	0	25	25	0.25	0	0	50.25

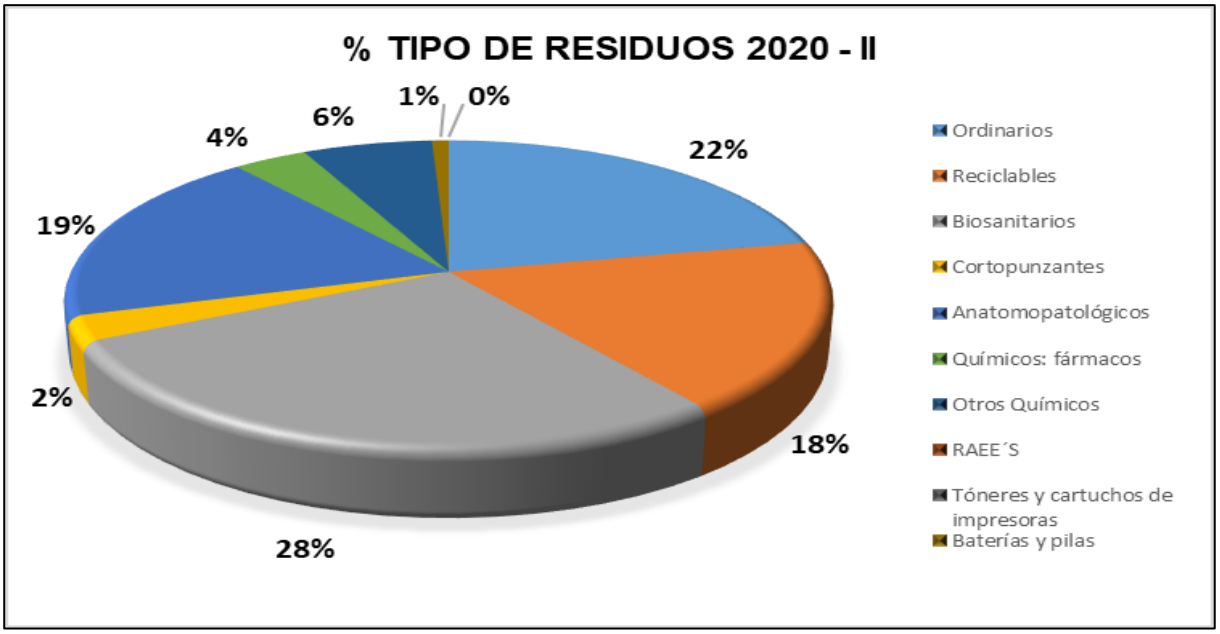
RAEE´S	0	0	0	0	0	0	0
Tóneres y cartuchos de impresoras	0	0	0	0	0	0	0
Baterías y pilas	0	6.5	0	0	0	0	6.5
Luminarias	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL, PELIGROSOS ASISTENCIALES	56.89	98.94	91.23	56.25	97.72	68.87	469.9
TOTAL, PELIGROSOS ADMINISTRATIVOS	0	6.5	0	0	0	0	6.5
TOTAL, RESIDUOS GENERADOS POR MES	**56.89**	**105.44**	**91.23**	**56.25**	**97.72**	**68.87**	**476.4**

Grafica. 5 % Residuos generados por mes 2020 II



En el primer semestre del año 2021 se generó en promedio un 79.4 kg por mes, en los meses que se presentó mayor generación de residuos fue en febrero (105.44 kg) y mayo (97.72 kg). Por otra parte, los meses que presentaron menor cantidad de residuos fue enero (56.89 kg) y abril (56.25 kg).

Grafica. 6 Tipo de residuo 2020 – II



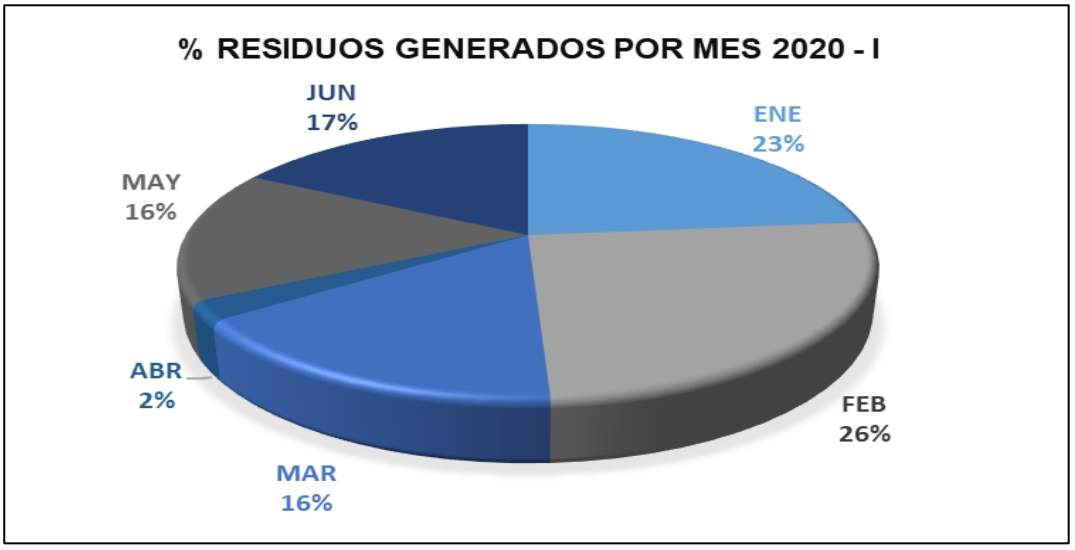
En Controlar Salud S.A.S para el segundo semestre de 2020, se generaron 476.4 Kg de residuos asociados a la atención en salud y otras actividades. El mayor porcentaje del total de residuos generados fue para residuos biosanitario con un total de 222.27 kg disminuyendo en un 79% con relación al semestre anterior, seguido de ordinarios con el 172.36 kg, anatomopatológicos con 147.78 kg, anatomopatológicos con 107 kg, reciclable con 141.63 kg, químicos fármacos con 28.92, otros químicos con 50.25 kg, cortopunzantes con 20.68 kg, y finalmente baterías y pilas con un total de 6.5 kg. Respecto al semestre inmediatamente anterior la generación de residuos de la institución disminuyo en total 39%.

Tabla 9. Consolidado cuantitativo 2020-I

TIPO DE RESIDUO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	TOTAL, SEMESTRE 2020 I
Ordinarios	5	4,71	3,11	0,89	29,3	5,19	48,20
Reciclables	2,2	0	30,3	0	0,39	5,4	38,29
Biosanitarios	12,68	14,39	4,41	0,92	5,77	8,28	46,45
Cortopunzantes	1,89	2,49	0,00	0,00	1,10	8,65	14,13
Anatomopatológicos	9,31	19,16	5,14	1,80	3,37	14,96	53,74
Químicos: fármacos	0,00	0,00	1,90	0,00	0,00	0,00	1,90

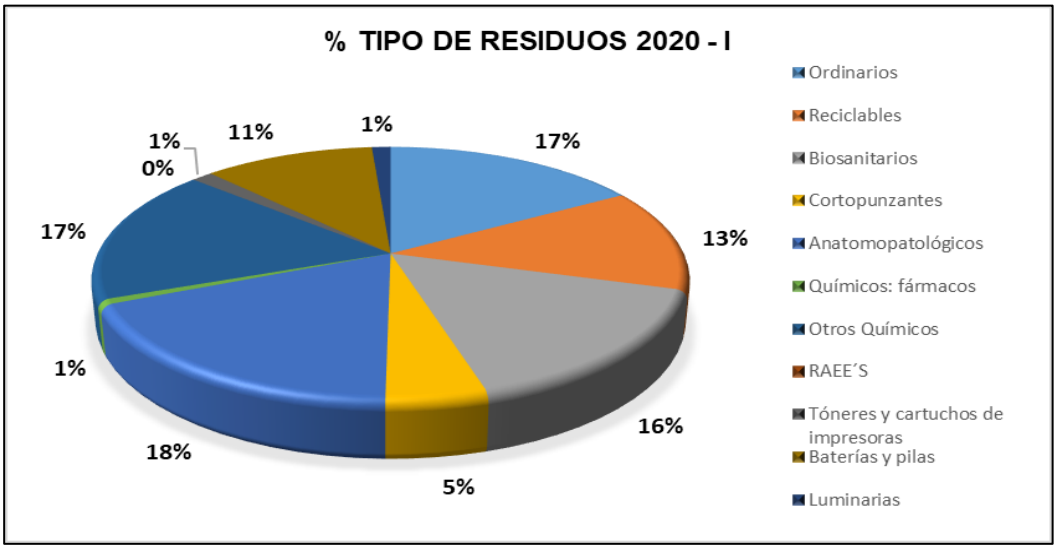
Otros Químicos	25,00	25,50	0,00	0,00	0,00	0,00	50,50
RAEE´S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tóneres y cartuchos de impresoras	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	4,00
Baterías y pilas	10,50	6,00	1,50	3,00	5,00	6,00	32,00
Luminarias	0,00	2,00	0,50	0,00	0,50	0,50	3,50
TOTAL, PELIGROSOS ASISTENCIALES	**48,9**	**61,5**	**11,5**	**2,7**	**10,2**	**31,9**	**166,7**
TOTAL, PELIGROSOS ADMINISTRATIVOS	12,5	9,0	2,0	3,0	5,5	7,5	39,5
TOTAL, RESIDUOS GENERADOS POR MES	**68,6**	**75,3**	**46,9**	**6,6**	**45,4**	**50,0**	**292,7**

Grafica. 7 Residuos generados por mes 2020-I



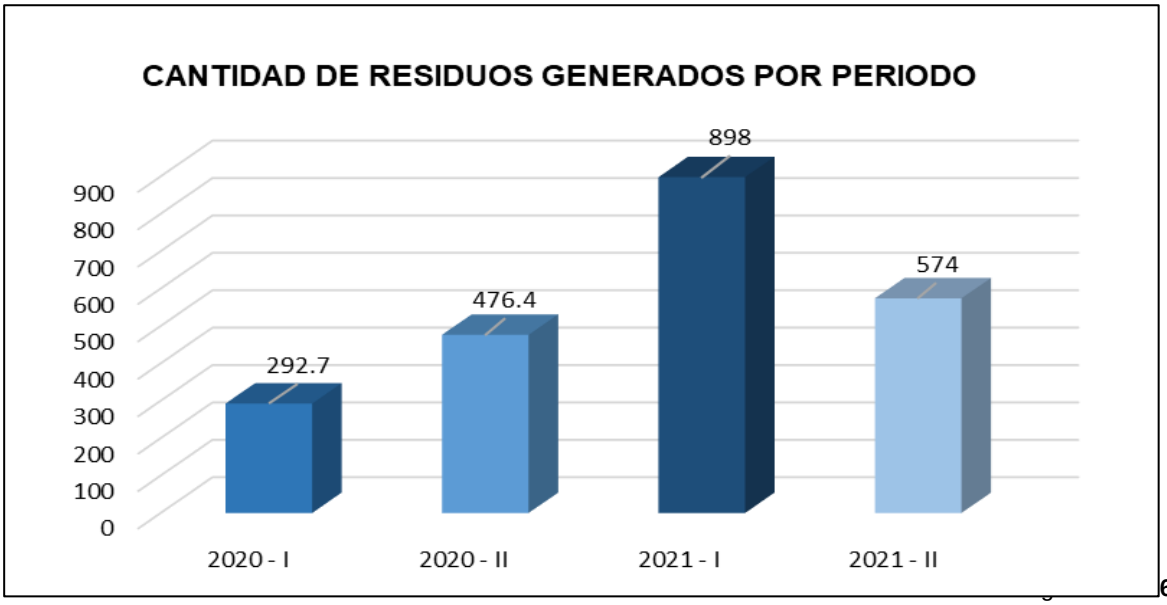
En el primer semestre se generaron en promedio un 48,8 kg por mes, en los meses que se presentó mayor generación de residuos fue en Enero (68,6 kg) y Febrero (75,3 kg). En el mes de abril solo se generó un 2% de residuos por la emergencia sanitaria generada por SARS COVID-19 en donde la institución cerró sus puertas al público, mientras se preparaba para la atención de pacientes con los nuevos protocolos determinados por Minsalud y demás autoridades competentes, para el manejo adecuado de la pandemia que inicio a finales del mes de marzo.

Grafica. 8 Residuos generados semestre 2020-I



En la Institución para el primer semestre de 2020, se generaron 292,7 Kg de residuos asociados a la atención en salud y otras actividades. El mayor porcentaje del total de residuos generados fueron anatomopatológicos en un 18,4%, Otros químicos en un 17,3%, Ordinarios en un 16,5%, biosanitarios en un 15,9%, 13,1% de reciclables, 10,9% de baterías y pilas, cortopunzantes en un 4,8%, a diferencia del segundo semestre de 2019 se generaron 1,4% de residuos de cartuchos y tóneres, que representa un aumento del 400%, 1,2% son luminarias y 0,6% químicos fármacos. Respecto al semestre inmediatamente anterior la generación de residuos de la institución disminuyo en total en un 51%.

Grafica. 9. Residuos generados por periodo



En el primer semestre de 2020 no se presentaron accidentes con material cortopunzante, durante el uso, la recolección y gestión de los residuos institucionales.

De acuerdo al cronograma de capacitaciones en manejo y gestión de residuos, se tenía planeado ejecutar 1 capacitaciones para el primer semestre de 2020, pero por la contingencia de la emergencia COVID-19, se priorizaron las medidas para esta. Para el segundo semestre 2020 se realizaron 5 capacitaciones al personal con relación al PGIRASA y Manual de Bioseguridad, para continuar con cero accidentes el manejo de los residuos institucionales.

Para el año 2021 no se presentaron eventos de accidentalidad relacionado con residuos cortopunzantes, tampoco se generaron reportes de enfermedad a causa de contacto con estos residuos. En el primer semestre del año en mención se ejecutaron 2 capacitaciones, y para el segundo periodo un total de 4 capacitaciones relacionadas, al uso adecuado de residuos, nuevo código de colores según resolución 2184/2019, uso adecuado de EPP´s, rutas sanitas y correcta segregación.

10. PROGRAMA DE FORMACIÓN DEL PERSONAL

El programa de formación y capacitación se encuentra en el cronograma anual que se realiza en la institución, siendo uno de los factores determinantes para el éxito en el manejo de residuos del Talento Humano; ya que su disciplina, dedicación y eficiencia son el producto de una adecuada preparación, instrucción y supervisión por parte del personal encargado del diseño y ejecución.

La Institución maneja un programa de formación y capacitación liderado por el proceso Gestión Ambiental y SST, acorde a las necesidades propias y garantizando la capacitación del personal y la segregación segura de los residuos.

Temas de capacitación:

Los temas de este programa se relacionan a continuación teniendo en cuenta las especificaciones de la **Resolución 1164 de 2002** y **Decreto 351 de 2014**, para todo el personal en formación general:

- Legislación ambiental y sanitaria vigente.
- Socialización del PGIRASA.
- Riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos asociados a la atención en salud.

Tabla 10 Capacitación

TEMA	A QUIEN VA DIRIGIDO	PERIODICIDAD	RECURSOS	LUGAR	RESPONSABLE
PGIRASA Y PLAN DE CONTINGENCIA	Personal asistencial, administrativo y de servicios generales	Semestral	Personal Propio	Área de capacitación	Ingeniera Ambiental
MANUAL DE BIOSEGURIDAD MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN					Líder SST - Consultora de Calidad

Los temas de formación específica de este programa se relacionan a continuación:

- Talleres de Segregación de los residuos.
- Normas de Bioseguridad.
- Desactivación de residuos: procedimientos utilizados, formulación y aplicación de soluciones desactivadoras, materiales utilizados y su debida manipulación. (Solo para personal asistencial).
- Plan de Contingencia.
- Técnicas apropiadas para limpieza y desinfección

Actualmente, las capacitaciones se están realizando de manera presencial, dejando como evidencia lista de asistencia de cada una de las capacitaciones y evaluación de adherencia **FT-GH-001. ASISTENCIA Y RECIBO DE INFORMACIÓN** y **FT-GH-002. EVALUACIÓN EFICACIA DE LA FORMACIÓN.**

11.SEGREGACIÓN EN LA FUENTE

Para garantizar una adecuada clasificación de residuos desde la fuente de generación, la Institución cuenta con los contenedores necesarios de acuerdo al código de colores y a las especificaciones emitidas en la norma; además, de utilizar las bolsas requeridas para el manejo de los residuos hospitalarios. Por deterioro evidente de los contenedores, se procede a realizar inventarios de los mismos para su correspondiente reposición.

Para el manejo del material cortopunzante, se mantienen contenedores de paredes rígidas en las áreas de generación y de acuerdo a la cantidad de residuo se dotan del volumen necesario.

El contenedor es parte fundamental del equipo durante la realización procedimientos con material cortopunzante, permitiendo su descarte inmediato, controlando así, riesgo de accidente para sí mismo, compañeros, para el personal de aseo y para los responsables

de la recolección interna y externa de residuos.

Los guardianes se deben desechar cada vez que se alcancen las ¾ partes del mismo, así no se llegue a esta fracción se recogerá trascurrido 2 meses.

Como política interna del manejo de residuos y en cumpliendo a sus principios básicos la Institución, establece los mecanismos de gestión integral para la minimización, prevención, bioseguridad, precaución y cultura de la no basura, orientados a proteger el medio ambiente y la salud de la población expuesta, además de fomentar en cada uno de sus colaboradores el compromiso y la responsabilidad de una adecuada clasificación desde la fuente de generación.

12.CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS, COLOR DE RECIPIENTE Y ROTULO CORRESPONDIENTE SEGÚN RESOLUCION 2184 DE 2019

Tabla 11. Clasificación de residuos – Contenedor Negro

CANECA NEGRA – RESIDUOS ORDINARIOS, BIODEGRADABLES O INERTES				
ELEMENTO	**CARACTERISTICAS**	**OBSERVACIONES**	**RECIPIENTE**	**ROTULO**
Papel carbón/ químico	Referentes a todo tipo de papel con estas especificaciones	En esta caneca serán dispuestos todos los residuos que presenten más de un componente en su composición, los residuos de comida y en general aquellos residuos que no se encuentren en las listas de las otras canecas		
Papel aluminio, empaques de alimentos	Cubiertas de aluminio y similares			
Toallas de papel para manos	Papel de los baños, pañuelos. (Que no provengan de pacientes)			
Papel plastificado,	Todo papel que cuente con un			

todo papel sucio o mojado	recubrimiento plástico o parafinado	o que presenten una disposición especial. Habrá una caneca de este color en un lugar centralizado a los puestos de trabajos, en el área asistencial la disposición de esta caneca se realizará de una forma diferente.		
Residuos barridos	Residuos provenientes de esta actividad, polvo y hojas de árboles, entre otros			
A-Z	Todas las carpetas A-Z			
Icopor	Correspondiente a todos los residuos de este material.			

Tabla 12. Clasificación de residuos – Contenedor Blanco

CANECA BLANCA – RESIDUOS RECICLABLES				
ELEMENTO	**CARACTERÍSTICAS**	**OBSERVACIONES**	**RECIPIENTE**	**ROTULO**
Papel archivo	Corresponde al papel usado para impresiones o fotocopias, revistas, papel Kraft y similares.	Es necesario tener en cuenta que si alguno de los residuos mencionados en esta lista, tienen en su composición otros materiales (caso papel plastificado), estos residuos serán depositados en la caneca negra		
Carpetas archivo	Carpetas legajadoras donde se almacena documentación.			
Papel periódico	Todo papel correspondiente a este material.			

Cartón	Correspondiente a cajas de y similares.			
Papel y sobre de manila	Correspondiente al sobre de manila.			

Tabla 13. Clasificación de residuos – Contenedor Rojo

CANECA ROJA – RESIDUOS PELIGROSOS				
ELEMENTOS	**CARACTERISTICAS**	**OBSERVACIONES**	**RECIPIENTE**	**ROTULO**
Gasas - Algodones	Biosanitarios	Aquí se mencionan los residuos biosanitarios más representativos generados dentro de las áreas de consulta, apoyo diagnóstico y prevención y promoción.		
Baja lenguas				
Catéteres - Equipos venoclisis				
Tapa bocas - gorros- polainas				
Suturas - Espéculos				
Bolsas de soluciones parenterales contaminadas y bolsas de transfusiones sanguíneas				
Guantes - Jeringas				
Ampollas de medicamentos, frascos de vidrio con restos de sustancias químicas o	Químicos	En al caso de las ampollas estos pueden ser dispuestas en galones con bases sólidas y firmes,		Marcar recipiente como residuo fármaco

medicamentos, frascos de soluciones magistrales (Susceptibles a ser cortopunzantes)		debidamente rotulados (galones productos de aseo lavados con anterioridad). Los recipientes se deben marcar con riesgo químico		
Fármacos vencidos o parcialmente consumidos	Químicos	Siempre y cuando no estén en frascos de vidrio o ampolletas, los residuos de medicamentos pueden depositarse en bolsa roja,		Marcar bolsa con fármacos vencidos químicos según corresponda
Agujas hipodérmicas	Cortopunzantes	Su disposición se realiza en los guardianes.		
Bisturís - Lancetas				
puntas de electro bisturís				
Laminillas de vidrio				
Cuchillas de afeitar				
Todo tipo de Trocar				
Citocepillos				

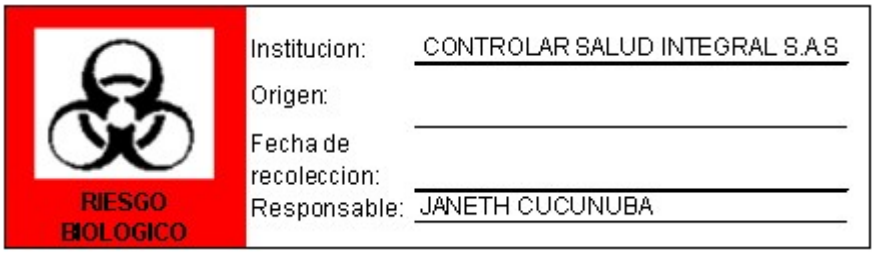
Luminarias, tóner, impresoras, computadores, mouse, otros equipos electrónicos	**RAEES**			
estos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales	Anatomopatológicos	Su disposición se realiza en el liner y se segrega en doble bolsa roja para mantenerlo gelificado y transportarlo a la nevera que se encuentra en el almacenamiento central		

Tabla 14. Clasificación de residuos – Contenedor Verde

CANECA VERDE – RESIDUOS ORDINARIOS, BIODEGRADABLES O INERTES				
ELEMENTO	**CARACTERISTICAS**	**OBSERVACIONES**	**RECIPIENTE**	**ROTULO**
Residuos de comida, cascaras de fruta.	Orgánicos	Son todos aquellos residuos de origen natural		

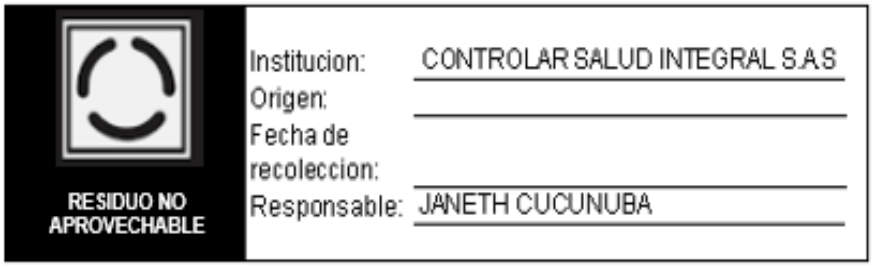
12.1. ROTULACION DE BOLSAS

- **Residuos peligrosos**

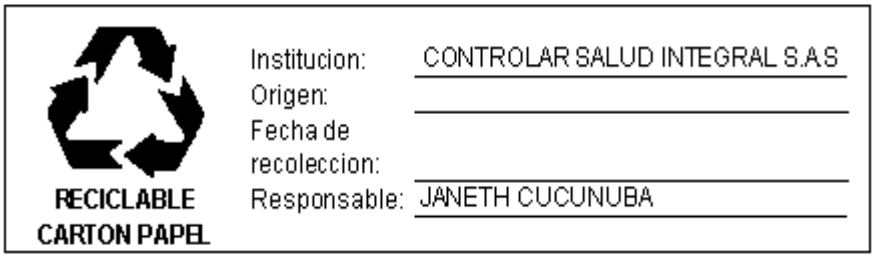


NOTA: Todos los residuos generados en el laboratorio de pruebas especiales deben ser depositados en caneca roja y deben ser marcado en el rotulo correspondiente como residuos de **COVID 19**.

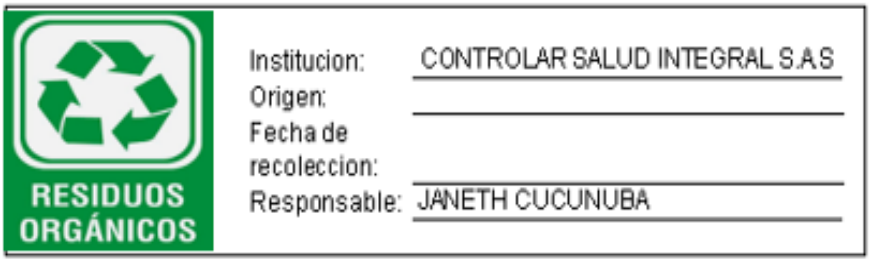
- **Residuos no aprovechables**

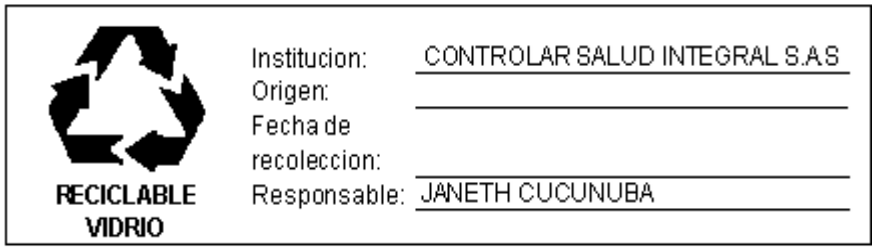


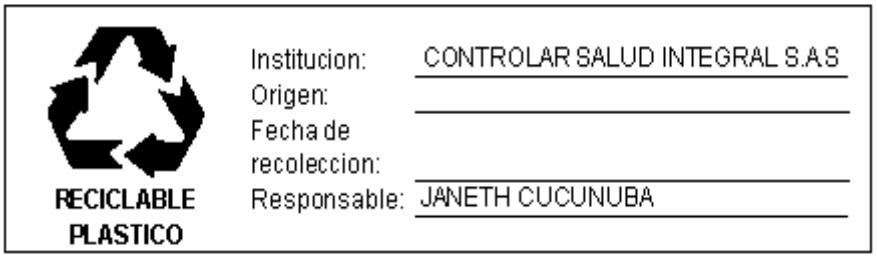
- **Residuos reciclables**



- **Residuos aprovechables**







A. CARACTERÍSTICAS DE LAS BOLSAS

- Los residuos no peligrosos serán empacados en bolsas color negra o blanca desechable según la clasificación establecida en la tabla.
- Los residuos peligrosos serán empacados en bolsas color roja desechables 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.
- 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 peligrosos, es polietileno de alta densidad, o el material que se determine necesario para la desactivación o el tratamiento de estos residuos.
- Existen algunos criterios para el empaque en bolsas desechables, los cuales se deben tener en cuenta el cierre de las bolsas, una vez se hayan llenado hasta sus tres cuartas (¾) partes, haciendo un nudo en el cuello. No se deben utilizar ganchos de cosedora o cinta para el sellado, pues esto favorece la posibilidad de rasgadura.
- Las bolsas desechables para los residuos biosanitarios y peligrosos, deben estar debidamente rotuladas y marcadas:
    - Tipo de residuo
    - Institución
    - Servicio
    - Fecha y hora

Tabla 15. Características de las bolsas

COLOR BOLSA	CALIBRE (MILESIMA DE PULGADA)	CAPACIDAD (KG)	TAMAÑO (CM)
Negra	2	20	70*100
Negra	1.5	8	60*50
Blanca	2	20	70*100
Blanca	1.5	8	60*50
Roja	2	20	70*100
Roja	1.5	8	60*50
Verde	2	20	70*100
Verde	1.5	8	60*50

12.2. RECIPIENTES PARA RESIDUOS CORTOPUNZANTES

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

- Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero que no contenga P.V.C.
- Resistentes a ruptura y perforación por elementos corto punzantes.
- Con tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que se garantice el cierre hermético.
- Rotulados de acuerdo a la clase de residuo.
- Livianos y de capacidad no mayor a 2 litros.
- Tener una resistencia a punción cortadura superior a 12,5 Newton
- Desechables y de paredes gruesas.
- Deben rotularse de la siguiente información:
  - Institución
  - Origen
  - Tiempo de reposición
  - Fecha de Recolección
  - Responsable

12.3. RECIPIENTES PARA RESIDUOS BIOSANITARIOS, ORDINARIOS, RECICLABLES Y ORGANICOS

Las canecas que se encuentran en la Institución tienen las siguientes características:

- Para los residuos peligrosos: riesgo biológico (biosanitarios), peligrosos administrativos y químicos se tiene recipientes plásticos con tapa y pedal con bolsa de color roja.

- La forma ideal puede ser de tronco cilíndrico o cuadrado, resistente a los golpes, sin aristas internas, provisto de asas que faciliten el manejo durante la recolección.
- Construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza y resistentes a la corrosión, como el plástico.
- Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.
- Construidos en forma tal que, estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.
- Las canecas son reutilizables y son lavadas según recomendaciones del Manual de Limpieza y Desinfección Institucional, permitiendo su uso en condiciones sanitarias.

- Para los residuos reciclables, se tienen recipientes plásticos con tapa y bolsa de color blanco en las áreas administrativas, asistenciales y salas de espera.

- Para los residuos ordinarios y/o comunes, se tienen recipientes plásticos con tapa y bolsa de color negro en las áreas administrativas, asistenciales y salas de espera.

- Para los residuos aprovechables es decir orgánicos, se tienen recipientes plásticos con tapa y bolsa de color verde para el área de cafetería.

- Los tamaños de las canecas son:

  - 10 Lts para el área administrativa
  - 10 Lts para el área asistencial
  - 55 Lts para el área de cafetería
  - 80 Lts para la ruta sanitaria de anatomopatológicos y biológicos
  - 38 Lts para el área de antígenos
  - 80 Lts para el almacenamiento de residuos ordinarios y biosanitarios
  - 121 Lts para el almacenamiento de residuos reciclables

13.MANEJO AMBIENTALMENTE SEGURO DE LOS RESIDUOS

A. RECICLABLES

Los residuos reciclables se deberán segregar únicamente en las canecas blancas correspondientes a estos residuos:

- No mezclar residuos reciclables con residuos peligrosos, ya que estos se convierten inmediatamente en residuos peligrosos, disminuyendo de esta manera la cantidad de residuos que pueden entrar nuevamente a un ciclo productivo.

- No mezclar los residuos reciclables con restos de alimentos, ya que los materiales pierden calidad y no pueden entrar en el proceso de reciclaje, convirtiéndose de esta forma en residuos ordinarios.
- Muebles reciclables dados de baja (muebles y archivadores metálicos, sillas, escritorios y mesas de madera) y de oficina reciclables, se deben almacenar y entregar una relación al Comité de Gestión Ambiental y Sanitaria para su disposición final.

Los empaques, envases y recipientes vacíos de productos reciclables deben segregarse únicamente en las canecas blancas correspondiente a residuos reciclables, previa destrucción.

B. ORDINARIOS Y COMUNES

Los residuos ordinarios se deberán segregar únicamente en las canecas negra destinadas para tal fin, por ningún motivo se mezclarán con residuos peligrosos ya que estos se convierten inmediatamente en residuos peligrosos:

- Todas las canecas de residuos ordinarios deben estar rotulados, identificadas y permanecer en todo momento cerradas, con su respectiva bolsa de color negro.
- Muebles dados de baja y de oficina (no reciclables), se deben almacenarlo y entregar una relación al Comité de Gestión Ambiental y Sanitaria para su disposición final.

C. INERTES

Cuando se generen cantidades elevadas de algunos residuos inertes (icopor), debe ser recogido por la Auxiliar de Servicios Generales y trasladado al área de almacenamiento.

D. BIODEGRADABLES

Los residuos biodegradables se deberán segregar únicamente en las canecas negra destinadas para tal fin, por ningún motivo se mezclarán con residuos peligrosos ya que estos se convierten inmediatamente en residuos peligrosos.

Todas las canecas de residuos biodegradable deben estar rotulados, identificadas y permanecer en todo momento cerradas, con su respectiva bolsa de color negro.

E. PELIGROSOS INFECCIOSOS

- **BIOSANITARIOS**

Cada vez que se generen residuos Biosanitarios inmediatamente deben ser segregados en las respectivas canecas. Por ningún motivo se debe dejar residuos en el área ya sea en el piso o sobre algún elemento.

Todas las canecas de residuos Biosanitarios deben estar rotulados, identificadas y permanecer en todo momento cerradas, con su respectiva bolsa de color rojo. Por ningún motivo se pueden descartar los residuos en caneca que no tenga bolsa.

- **CORTOPUNZANTES:**

Disponer los residuos cortopunzantes directamente en el guardián, introduciendo las agujas en las ranuras que posee éste, sin taparlas de nuevo con el capuchón. La jeringa no debe ir en el guardián.

- Para desechar la aguja de una jeringa, despréndala empleando las rendijas que tiene el contenedor, coloque el cono de la aguja sobre la rendija y con un movimiento hacia arriba, quítela.
- Si el recipiente o contenedor no contiene un dispositivo que permita liberar la aguja deseche la jeringa completa.
- Los guardianes se descartan bajo dos condiciones: cuando se encuentre lleno a las tres cuartas partes de su capacidad o cuando haya durado un mes en el área (1,5 litros) y 3 meses en el área (3-9 litros).
- Es responsabilidad del personal de servicios generales realizar el cambio los guardianes, teniendo en cuenta las dos condiciones.

F. PELIGROSOS QUÍMICOS

- **FARMACÉUTICOS:**

  - Los medicamentos parcialmente consumidos, vencidos o alterados, deben segregarse únicamente en las canecas rojas correspondientes a residuos químicos (fármacos vencidos, parcialmente consumidos o alterados), previa destrucción. Cada vez que se generen medicamentos parcialmente consumidos, vencidos o alterados, se debe realizar y entregar la relación al Comité de Gestión Ambiental y Sanitaria, el acta de disposición final de la empresa encargada de su tratamiento y disposición final.

  - Los envases y empaques de medicamentos, deben segregarse únicamente en las canecas rojas correspondientes a residuos químicos (fármacos), previa destrucción.

  - Las áreas de Consulta Externa y Apoyo Diagnóstico, deberán realizar la devolución de los respectivos envases o empaques de medicamentos y fármacos vencidos (alcohol), parcialmente consumidos o alterados, se entregan en bolsa a la Auxiliar de Servicios Generales quien es el área

encargada de segregarlo únicamente en las canecas rojas correspondientes a residuos químicos.

- **OTROS QUÍMICOS EMPAQUES Y ENVASES DE PRODUCTOS QUÍMICOS:**

  - Los excedentes de productos químicos (empaques y envases) deben segregarse únicamente en las canecas rojas correspondiente a residuos químicos, previa destrucción.

  - El servicio de Consulta Externa y Apoyo Diagnóstico que genera estos residuos deberá entregar en bolsa a la Auxiliar de Servicios Generales quien es el área encargada de segregarlo únicamente en las canecas rojas correspondientes a residuos químicos

  - En caso de dispositivos médicos vencidos o alterados y otros productos vencidos o alterados, se entregan en bolsa a la Auxiliar de Servicios Generales quien es el área encargada de segregarlo únicamente en las canecas rojas correspondientes a residuos químicos.

G. PELIGROSOS ADMINISTRATIVOS

- **RAEE'S:**

Actualmente lo que corresponde a pantallas, monitores, mouse, teclados, otras partes de computadores y material magnético, equipos de oficina como calculadoras, teléfonos y otros equipos electrónicos – eléctricos, equipos biomédicos, está a cargo del responsable de SG-SST, quien tiene el compromiso de recoger el residuo en las diferentes áreas, almacenarlo y entregar una relación al Comité de Gestión Ambiental y Sanitaria.

Los RAEE'S dados de baja, se almacenan para entregar en las diferentes campañas de recolección de la secretaria de Ambiente.

- **OTROS RESIDUOS PELIGROSOS:**

Los tóneres, luminarias, bombillos y cartuchos, está a cargo del Responsable de SG-SST, quien tiene el compromiso de recoger el residuo en las diferentes áreas, identificado en su empaque original y rotulado con fecha de generación y dispuestos bolsas rojas rotuladas para su almacenamiento y se entregan para su correcta disposición final, al proveedor que los suministra (teniendo en cuenta la responsabilidad compartida, cliente –proveedor), el proveedor debe entregar el manifiesto y la certificación de las técnicas de destrucción realizadas y disposición final por el proveedor autorizado.

Lo que corresponde a las pilas alcalinas y baterías, está a cargo de la Auxiliar de Servicios Generales, quien tiene el compromiso de recoger el residuo en las diferentes áreas,

identificado en doble bolsa roja rotuladas para su almacenamiento, para entregar en campañas de recolección de la secretaria de Ambiente.

La información del pesaje de los residuos es registrada en el formato **BD-GAS-002. PLANILLA RH 1.**

13.1 MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS

El movimiento interno de los residuos se realiza teniendo en cuenta el diseño de la ruta sanitaria. Esta ruta es la diagramación del movimiento interno que se hace de los residuos desde los puntos generados hasta el lugar de almacenamiento, por lo cual se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Cubre la totalidad de los servicios de la Institución, prestando atención a las condiciones de higiene, rapidez, silencio, rutas internas y horarios establecidos.
- La recolección se hace en horas de menor transito posible de personal, pacientes, colaboradores o visitantes.
- Se tiene cuenta la técnica de lo más limpio a lo más sucio. Iniciando con la recolección de los residuos no peligrosos y finalizando con los residuos peligrosos.
- Se garantiza la integridad de los residuos hasta el momento de la recolección externa.

En el evento de un derrame de residuos peligrosos, se efectúa de inmediato la limpieza y desinfección del área, conforme a los protocolos de bioseguridad definidos en el **DI-CE-001.**

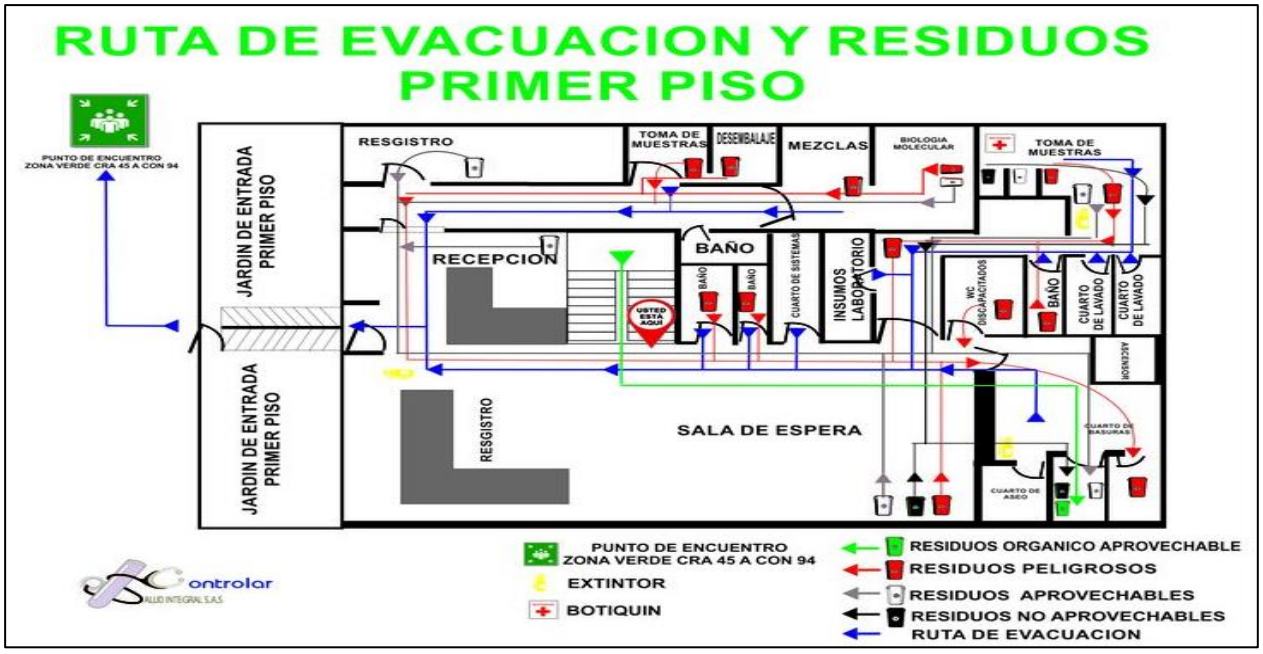
- **MANUAL DE BIOSEGURIDAD** y **DI-INF-001. MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN INSTITUCIONAL**.
- El recorrido entre los puntos de generación y el lugar de almacenamiento central son lo más corto posible.
- Cambio de bolsa cada que se realice la recolección interna de residuos.
- Se deben marcar las bolsas de residuos peligrosos: Tipo de residuos, Institución, Fecha y peso.
- Las bolsas plásticas recolectadas se cierran, atándolas en la parte superior con nudo. De acuerdo con el tipo de residuo, las bolsas se depositan en celdas separadas.
- Para la recolección interna de los residuos no peligrosos y peligrosos, se usan deben usar los siguientes EPP:
    - Botas de caucho de media caña, con suela antideslizante
    - Guantes
    - Monogafas
    - Delantal de caucho
    - Tapa bocas
    - Careta y filtros retenedores de gases y vapores.
- Se realiza la limpieza de los implementos de protección personal, posterior a su uso.

- Para la entrega de los residuos PELIGROSOS al camión recolector de las empresas proveedoras del servicio, el operario del camión recolector saca los residuos del sitio de almacenamiento de los residuos peligrosos.

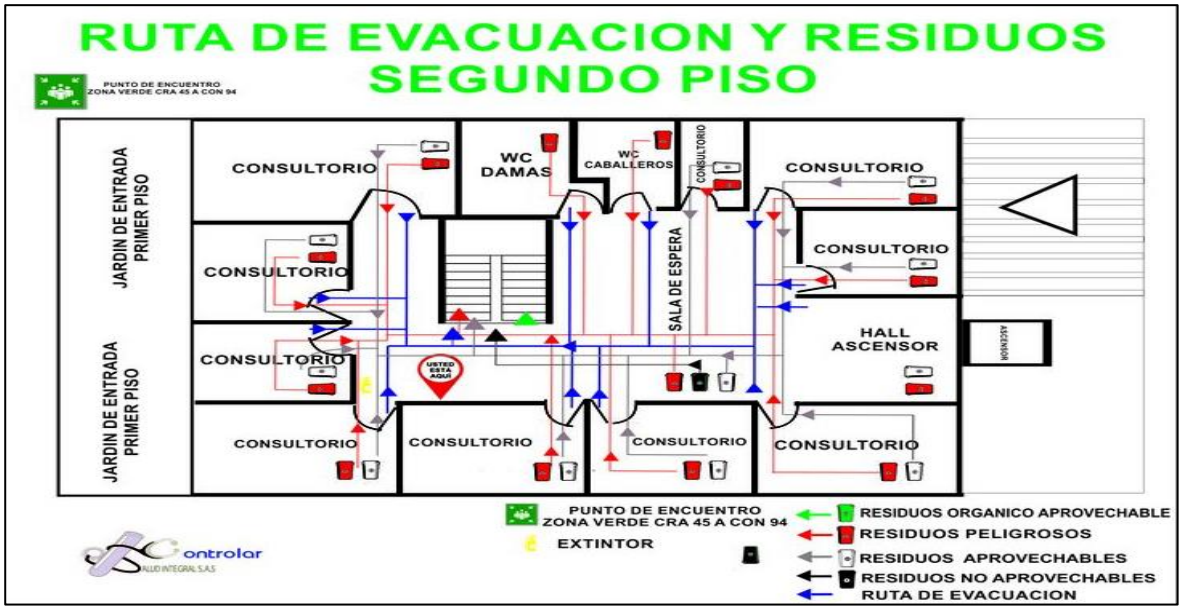
Los residuos que son entregados para el Almacenamiento Central deben ser registrados en el formato **FT-GAS-001. CONTROL INTERNO DE RESIDUOS**, por la Auxiliar de Servicios Generales, después de pesar por cada tipo de residuo y bolsa.

14.PLANOS DE EVACUACION RUTAS SANITARIAS

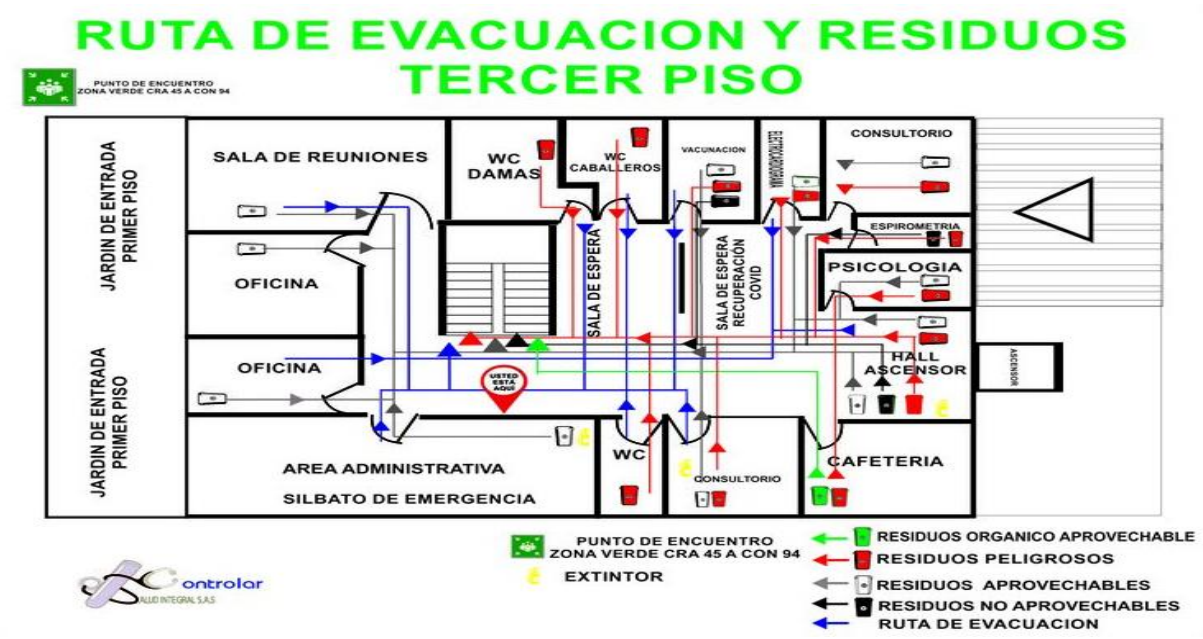
Planos rutas sanitaria 1 piso



Planos rutas sanitarias 2 piso



Planos ruta sanitaria 3 piso



15.ALMACENAMIENTO CENTRAL

La institución cuenta con espacios definidos para el almacenamiento central de los residuos hospitalarios, los cuales se encuentran alejados de las áreas asistenciales, en donde están separadas entre residuos peligrosos y no peligrosos.

Este almacenamiento cuenta con las siguientes características:

- ✓ Uso exclusivo para el almacenamiento de residuos hospitalarios y otras actividades.
- ✓ Señalización.
- ✓ Acceso restringido.
- ✓ Protección de aguas lluvias.
- ✓ Iluminación y ventilación.
- ✓ Paredes lisas para fácil limpieza, pisos duros y lavables.
- ✓ 1 Extintor.
- ✓ Punto de agua y drenaje para fácil lavado.
- ✓ Dispone de espacio y división por clase de residuos
- ✓ Tiene fácil acceso a los vehículos recolectores
- ✓ Elementos que impidan el acceso de vectores, roedores, etc.
- ✓ Dispone de báscula y registros para el control de la generación de residuos.
- ✓ Está dotado de recipientes rígidos, impermeables, retornables y lavables para depositar los residuos por separado de acuerdo al tipo de desecho.

ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS QUÍMICOS

Por las características de los servicios médicos prestados por la institución, se generan como residuos químicos de medicamentos y fármacos vencidos y/o que se encuentran deteriorados y otros químicos.

16.LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN ÁREAS ALMACENAMIENTO CENTRAL Y CONTENEDORES DE RESIDUOS

La limpieza y desinfección de las canecas plásticas y el cuarto de almacenamiento se deben realizar cada vez que se haga la recolección externa o cada vez que se considere necesario, según recomendaciones del **DI-CE-001. MANUAL DE BIOSEGURIDAD** y **DI-INF-001. MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN INSTITUCIONAL**.

Los residuos peligrosos administrativos se deben almacenar temporalmente en el almacenamiento central previsto para este tipo de residuos, mientras son recogidos por el proveedor. Inmediatamente después de la entrega al proveedor, se relacionan las cantidades entregadas en los formatos **BD-GAS-002. PLANILLA RH 1** y **FT-GAS-001. CONTROL INTERNO DE RESIDUOS**.

Tabla 16. Limpieza y Desinfeccion áreas de almacenamiento central y contenedores de residuos

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN ÁREAS ALMACENAMIENTO CENTRAL Y CONTENEDORES DE RESIDUOS	
¿QUIEN?	• Auxiliar de servicios generales
¿QUÉ USAR?	• Desinfectante • Jabón líquido detergente, agua potable • Elementos de aseo (Paños limpios, balde, escoba dura, trapeador, atomizadores, bolsas, recogedor plástico) • Elementos de protección individual (guantes industriales de color rojo, mascarilla quirúrgica convencional, monogafas, gorro, botas y delantal),
TERMINAL	
Frecuencia: Cuando se retiren los residuos por parte del gestor externo	
Tiempo promedio: 45 minutos	
¿QUÉ SE LIMPIA?	
• Paredes • Techos • Puerta • Pisos • Contenedores	
1. Señalizar el área indicando que se encuentra en proceso de limpieza. 2. Humedecer por aspersión directamente el paño o la microfibra con el jabón líquido detergente, lavar de derecha a izquierda los techos, de arriba hacia abajo las paredes, para que cualquier suciedad que caiga al piso, pueda ser limpiada posteriormente iniciando desde la zona más limpia a la más sucia. 3. Remover los residuos sólidos y suciedad, presente en el piso realizando barrido con escoba cubierta, paño húmedo o motoso. 4. Retirar los contenedores y limpiar la suciedad de las superficies que requieran mayor limpieza con esponja dura.	

5. Aplicar con el atomizador el jabón líquido detergente, al trapero, iniciando el trapeado por los bordes, desde el lugar más alejado a la vía de acceso. Los movimientos deben hacerse con la técnica del ocho, tratando de no pasar dos veces por el mismo lugar y cubriendo toda la superficie. Repita la actividad tantas veces se requiera hasta cubrir toda la superficie.
6. Retirar con agua limpia el jabón líquido detergente de las superficies y pisos ya sea con trapero y/o paño.
7. Desinfectar todas las superficies ya limpias empleando paño o trapero por aspersión impregnando con la solución desinfectante y dejar actuar por 2 minutos.
8. Retirar delimitación del área hasta cuando la superficie este completamente seca.
9. Realizar la higiene de manos
10. Registre la ejecución de las actividades en el formato de limpieza y desinfección.

*Nota: seguir el cuadro de limpieza y desinfección de contenedores.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS INSUMOS DE ASEO

Realizar la limpieza diaria de acuerdo con la frecuencia con la cual se realiza cada actividad de los elementos de aseo en la siguiente forma:

- Lavar paños y/o microfibras y trapeadores con jabón líquido detergente.
- Enjuagar con agua limpia.
- Colocar el desinfectante durante 2 minutos.
- Exprimir y dejar secando en lugar asignado.
- Para los baldes y recipientes, refregar superficies con jabón líquido detergente, enjuagar y luego pasar un paño con el desinfectante
- Para los elementos de limpieza que se encuentren contaminados con sangre o fluidos corporales descontaminar los equipos de limpieza remojándolos con el desinfectante durante 2 minutos.
- Atomizadores: se deben desocupar en su totalidad, lavarse con detergente desinfectante, y proceder a realizar la desinfección (colocar desinfectante dentro del atomizador mover de forma circular para garantizar que las paredes se impregnen del producto, luego desocupar). Proceda a su uso normal.

TIEMPO DE CAMBIO

Se realizará el cambio de los elementos mensualmente o por deterioro de este.

- En caso de derrame químico

Tabla 17.Limpieza y Desinfeccion en caso de derrame quimico

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES EN CASO DE DERRAME DE QUIMICOS (Más de 10 ml.)	
¿CUÁNDO?	• Limpiar inmediatamente después de presentarse el derrame
¿EN DONDE?	• Todas las áreas
¿QUIÉN?	• Auxiliar de Servicios Generales
¿QUÉ USAR?	• Producto Carbono activado granulado • Jabón líquido detergente, agua potable • Kit de derrames químicos (líquidos inflamables, formol, Xileno, ácidos, alcohol Isopropílico), (Bolsas rojas, escobilla, recogedor plástico,) • Elementos de protección individual (guantes de nitrilo desechables, protector respiratorio, gafas de seguridad, gorro, delantal)
• Alistar los elementos de protección individual e insumos necesarios para realizar la actividad de inactivación del derrame y proceso de limpieza y desinfección posterior. • Delimitar inmediatamente el área donde se produjo el derrame. • Adicionar el producto carbono granulado activado hasta que quede todo cubierto. • Descartar en bolsa roja, como residuos peligrosos. • Retirar delimitaciones, bloqueos o aviso de precaución piso mojado. • Reemplace los elementos utilizados. • Realizar la higiene de manos • Realizar limpieza y desinfección de los elementos utilizados	

17.MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS

El movimiento interno de los residuos se realiza teniendo en cuenta el diseño de la ruta sanitaria. Esta ruta consiste en el movimiento interno que se hace a los residuos desde los puntos generados hasta el lugar de almacenamiento, por lo cual se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Cubre la totalidad de los servicios de la IPS, prestando atención a las condiciones de higiene, rapidez, silencio, rutas internas y horarios establecidos.
- La recolección se hace en horas de menor transito posible de personal, pacientes, colaboradores.
- Se tiene cuenta la técnica de lo más limpio a lo más sucio. Iniciando con la recolección de los residuos no peligrosos y finalizando con los residuos peligrosos.
- Se garantiza la integridad de los residuos hasta el momento de la recolección externa.
- En el evento de un derrame de residuos peligrosos, se efectúa de inmediato la limpieza y desinfección del área, conforme a los protocolos de bioseguridad definidos en el manual de bioseguridad.

- El recorrido entre los puntos de generación y el lugar de almacenamiento central son lo más corto posible.
- Cambio de bolsa cada que se realice la recolección interna de residuos.
- El vehículo de transporte de recolección interna es de material rígido, lavable impermeable, de bordes redondeados, de forma que no permítale esparcimiento de líquidos con capacidad de 120 Litros.
- Se cuenta con vehículos diferentes para la recolección de los residuos no peligrosos y peligrosos.
- Las bolsas plásticas recolectadas se cierran, atándolas en la parte superior. De acuerdo con el tipo de residuo, las bolsas se depositan en celdas separadas.
- Para la recolección interna de los residuos no peligrosos y peligrosos, se deben tener los EPP establecidos.
- Se realiza la limpieza de los implementos de protección personal, diariamente posterior a su uso.

17.1. HORARIO RUTAS SANITARIAS

Tabla 18. Rutas sanitarias

RECORRIDO	FRECUENCIA	HORARIO	RESPONSABLE
Primer piso – segundo piso – tercer piso: Residuos no peligrosos.	Diaria	6:30 AM 12:30 PM	Auxiliar de Servicios Generales
Antígenos residuos no peligrosos	Diaria	6:00 AM 2:30 PM	Auxiliar de Servicios Generales
Primer piso – segundo piso – tercer piso: Residuos peligrosos.	Diaria	6:30 AM 12:30 PM	Auxiliar de Servicios Generales
Laboratorio de pruebas especiales	Diaria	6:00 AM 2:30 PM	Auxiliar de Servicios Generales

18.SELECCIÓN E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y/O DISPOSICION DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

Los residuos son tratados a través de proveedores, que cuentan con métodos de alta eficiencia para el tratamiento de residuos generados en la atención en salud y otras actividades:

Tabla 19. Tratamiento de disposición final de residuos

TIPO DE RESIDUO GENERADO	EMPRESA	TIPO DE TRATAMIENTO	DISPOSICIÓN FINAL DEL RESIDUO
Biosanitarios	ECOCAPITAL	Desactivación de alta eficiencia por esterilización en autoclave por calor húmedo	Relleno Sanitario
Químicos	ECOENTORNO	Incineración o desactivación química	Celda de seguridad
Ordinarios	LIME	Separación y clasificación	Relleno sanitario
Reciclables	La Unión Juan Carlos Martínez	Clasificación y fabricación de nuevos productos	N/A
Peligrosos administrativos	Reciclaton / Lito	Aprovechamiento e incineración	Celda de seguridad
Administrativos no peligrosos	Reciclaton / Lito	Aprovechamiento	Certificado

19.CONTROL DE EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES GASEOSAS

El cumplimiento de la Resolución 3957 del 2009 está sujeto a los resultados de la caracterización de vertimientos que se realizan cada año por un laboratorio acreditado por el IDEAM, en el cual evidencia el cumplimiento de los parámetros establecidos en la resolución, dicha caracterización es enviada a la secretaria de ambiente donde se verifique su cumplimiento.

a. EMISIONES ATMOSFÉRICAS

No hay generación de este tipo de residuo.

20.PLAN DE CONTINGENCIA Y PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

20.1 PROTECCIÓN A LAS SALUD DE LOS COLABORADORES QUE MANEJAN RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES

El personal involucrado en el manejo de residuos peligrosos deber tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad:

- ✓ Conocer sus funciones específicas, la naturaleza y responsabilidades de su trabajo y el riesgo al que está expuesto.
- ✓ Conocer los riesgos a los cuales se encuentra expuestos.
- ✓ Someterse a un chequeo médico general y aplicarse el esquema completo de vacunación establecido por el área de Seguridad y Salud en el trabajo.
- ✓ Encontrarse en perfecto estado de salud, no presentar heridas.
- ✓ Abstenerse de ingerir alimentos o fumar mientras desarrolla sus labores.
- ✓ Disponer de los elementos de primeros auxilios.
- ✓ Mantener organizada y en completo estado de limpieza las áreas y equipos de trabajo.
- ✓ Las personas que manipulen los residuos infecciosos deben cambiar diariamente su ropa de trabajo.

20.2. RIESGOS POR INADECUADO MANEJO DE RESIDUOS

El personal de servicios generales de la Institución conoce los riesgos a los que está expuesto por el inadecuado manejo de residuos, entre los que se encuentran:

- ✓ Punciones.
- ✓ Cortaduras.
- ✓ Adquisición de enfermedades infectocontagiosas.
- ✓ Entre otras.

20.3. ESQUEMA DE VACUNACIÓN.

El personal cuenta con el esquema de vacunación completo, en cual consta de vacuna contra el Tétano, Hepatitis B e influenza.

20.4. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

De acuerdo a los diferentes cargos se han dispuesto los siguientes EPP:

A. MÉDICOS, JEFE DE ENFERMERÍA Y AUXILIAR DE ENFERMERÍA:

- Tapabocas desechable
- Bata antifluidos.
- Zapatos cubiertos antideslizantes.
- Guantes para examen

B. PERSONAL SERVICIOS GENERALES

- Gorro desechable.
- Monogafas.
- Respirador industrial.
- Uniforme antifluidos.
- Delantal.
- Guantes industriales de caucho.
- Botas sanitarias caña media antideslizantes

CONTROL DE PLAGAS.

Se cuenta con un programa de control de plagas contratado con un proveedor debidamente autorizado y se realiza 2 veces al año.

21.PLAN DE CONTINGENCIA

El plan de contingencia tiene como objetivo principal limitar la posibilidad de ocurrencia de eventualidades de carácter negativo o desastroso que puedan afectar a la comunidad hospitalaria al medio ambiente, a la comunidad en general, a los bienes de la organización y a los usuarios de la misma.

Se cuenta con unos equipos contraincendios, los cuales son cargados anualmente, según lo indica su fecha de vencimiento.

Para este plan de contingencia interno se tiene en cuenta:

- Personal capacitado y especializado en el manejo de residuos hospitalarios.
- Disponibilidad permanente y suficiente de elementos como, bolsas que permita la clasificación de los diferentes residuos, recipientes y contenedores para su almacenamiento y transporte, elementos de protección personal, implementos de aseo, limpieza y desinfección.

Ver: DI-SST-004. PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

A. CONTINGENCIA EN CASO DE SISMO

Después de un sismo y frente al manejo de residuos, el área de SG-SST, deberá realizar la evaluación del impacto causado en el cuarto de almacenamiento central de residuos, en caso de destrucción total se procederá a demarcar el área con cinta de seguridad e instalando aviso sobre la presencia de residuos peligrosos con el fin de alertar a los encargados de la recolección de escombros. Si los residuos quedan a la intemperie después del sismo, se procederá a agregar cal de manera que cubra los residuos encontrados, utilizando los elementos de protección personal acordes con la actividad. De manera inmediata se procederá a dar aviso a la empresa contratada para su recolección o informar a la autoridad sanitaria en espera de las directrices para el manejo de los residuos infecciosos resultantes del evento.

B. CONTINGENCIA EN CASO DE INCENDIO

Aislar el área afectada donde se evidencie presencia de residuos hospitalarios. Bajar tacos eléctricos en caso de conocer su ubicación. Utilizar el extintor más cercano.

Si está capacitado en manejo de extintores y está en presencia de un conato de incendio, baje el extintor, rompa el seguro, dirija la boquilla o manguera hacia la base del fuego, acérquese a dos metros si es posible y presione la palanca, realizando en forma de rocío hacia el fuego.

Avisar a los Bomberos de la ciudad. Una vez lleguen los Bomberos retírese y permita que puedan realizar su trabajo. Atender al personal accidentado o que presente contaminación con riesgo biológico. (El personal médico, bomberos o de rescate debe contar con elementos de protección personal para esta actividad).

El área y los elementos resultantes de un incendio generados en el cuarto central de residuos, se deberán aislar debido a la posible presencia de residuos peligrosos infecciosos que no se alcanzaron a consumir durante el incendio. Las cenizas o residuos resultantes de un incendio de áreas distintas al cuarto de almacenamiento de residuos peligrosos infecciosos, se deberá disponer siguiendo las indicaciones emitidas por el cuerpo de Bomberos, una vez finalice las operaciones de extinción del mismo.

C.CONTINGENCIA DEL CORTE DE SERVICIO ELÉCTRICO

En caso de que exista un corte de servicio de luz, no hay problema por tal contingencia ya que no es indispensable este servicio en el almacenamiento central.

D.CONTINGENCIA DEL SERVICIO DE AGUA

Se debe garantizar la limpieza y desinfección del cuarto de almacenamiento de residuos hospitalarios cada vez que son evacuados los residuos por la empresa especial de aseo.

En caso de un racionamiento o cortes en el servicio de acueducto, se cuenta con 1 tanques de agua subterráneo, donde se puede abastecer en el momento del corte del fluido.

El almacenamiento de agua permite hasta 48 horas sin suministro del líquido, en caso de ser superior, se debe restringir los servicios ofertados hasta tanto se restablezca el servicio.

E. CONTINGENCIA POR PROBLEMAS DE RECOLECCIÓN CON LAS EMPRESAS CONTRATADAS

En caso de no recolección de residuos por parte de la empresa contratada, el responsable de Gestión Ambiental deberá comunicarse con la empresa para indagar la causa de la suspensión de actividades.

El cuarto central de residuos peligrosos cuenta con una capacidad de almacenamiento de cinco (5) días adicionales a la frecuencia establecida con la empresa especial de aseo contratada, tiempo en el cual se deberá solucionar las dificultades que ocasionó la suspensión del servicio. Si la razón del corte del servicio es ajena a la empresa, se debe avisar a la secretaria Departamental de Salud y de Ambiente.

F. CONTINGENCIA POR INUNDACIONES

- Utilizar elementos de protección personal.
- Retirar inmediatamente los residuos, ubicándolo en lugares secos, seguros, con acceso restringido, con sistema de drenaje y que cuente con pisos y paredes lavables.
- Señalizar área donde ubico los residuos.
- Avisar a la empresa contratada de la recolección de los residuos, Autoridad Ambiental y secretaria de Salud Departamental.
- Una vez sea posible (superada la emergencia o que se puedan llevar los residuos a tratamiento correspondiente), retirar los residuos y desinfectar el área.

G. CONTINGENCIA POR ALTERACIONES DE ORDEN PÚBLICO

Si implican compromiso de la seguridad de los colaboradores o pacientes de la Institución, se deberán suspender los servicios de atención de pacientes, recoger inmediatamente los desechos, transportarlos al sitio de almacenamiento y avisar al encargado de la recolección de los residuos hospitalarios, quien deberá recoger inmediatamente los residuos existentes.

H. CONTINGENCIA POR RUPTURA DE BOLSAS

- Señalizar el área y restringir el paso, con una cinta de prevención o algún objeto visible que permita evitar el ingreso o tránsito del personal no autorizado.
- Utilizar elementos de protección personal necesarios.
- Los residuos serán entonces recogidos utilizando un recogedor y escobilla, depositar en su respectiva bolsa roja, empacarlo en doble bolsa roja, se debe evitar el uso directo de las manos para prevenir accidentes, en especial si existe la posibilidad de elementos cortopunzantes.
- El área afectada es desinfectada luego de su limpieza (detergente líquido y desinfectante).
- Los elementos utilizados para la recolección, limpieza y desinfección deberán ser dispuestos en bolsas de desechos y dispuestos según su naturaleza.
- Al final se realiza una inspección detallada para verificar que la situación está bajo control y todo se encuentra nuevamente limpio.

G. MANEJO DE DERRAMES Y ACCIDENTES LABORALES.

Ver documento interno **DI-INF-001. MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN INSTITUCIONAL** y **DI-CE-001. MANUAL DE BIOSEGURIDAD.**

22.INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA

Con el fin de garantizar el cumplimiento del presente Manual, se establecerán y medirán indicadores de gestión y auditorias e interventorías que permitan evaluar el estado de ejecución del Plan y realizar los ajustes pertinentes. Entre los instrumentos que permiten esta función se encuentran los indicadores y las auditorias e interventorías de gestión.

Para el manejo de indicadores, han de desarrollarse registros de generación de residuos formato **BD-GAS-002. PLANILLA SIRHO** y **FT-GAS-001. CONTROL INTERNO DE RESIDUOS** y reportes del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajador.

Con el fin de establecer los resultados obtenidos en la labor de gestión interna de residuos hospitalarios y similares, la institución debe calcular los siguientes indicadores.

Tabla 20 Indicadores de gestión interna

PROGRAMA	NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA
Formación y Educación	Indicador de capacitación: personal general capacitado	(No. De personas capacitadas en temas de formación general/ Total de trabajadores) * 100

Desactivación	Indicador de destinación para desactivación de alta eficiencia	IDD= (RD/ RT)*100
		IDD= Indicador de destinación para desactivación de alta eficiencia.
		RD= Cantidad de residuos sometidos a desactivación en Kg/mes.
		RT= Cantidad total de residuos producidos en Kg/ mes.
Programa Tratamiento y/o disposición final de residuos	Indicador de destinación termo destrucción controlada	IDTC=RTC/RT X100
		IDTC=Indicador de destinación termo destrucción controlada
		RTC=Cantidad de residuos dispuestos para termo destrucción controlada
		RT=cantidad total de residuos producidos en Kg/mes.
Tratamiento y/o disposición final de residuos	Indicador de destinación para desactivación de alta eficiencia.	IDD= (RD/ RT)*100
		IDD= Indicador de destinación para desactivación de alta eficiencia.
		RD= Cantidad de residuos sometidos a desactivación en Kg/mes.
		RT= Cantidad total de residuos producidos en Kg/ mes.
	Indicador de destinación para relleno sanitario.	IDRS = RRS / RT x 100
		IDRS= Indicador de destinación para relleno sanitario.
		RRS= Cantidad de residuos dispuestos en relleno sanitario en Kg/mes.
		RT= Cantidad total de residuos producidos en Kg/mes.
Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Bioseguridad, Plan de Contingencias.	Indicador estadístico de accidentalidad: Indicador de frecuencia	IF = Número total de accidentes mes por residuos hospitalarios x 2400 / Número total horas trabajadas mes.
		2400 = 50 semanas x 8 horas x 6 días a la semana
	Indicador estadístico de accidentalidad: Indicador de Gravedad	IG = Número total días de incapacidad mes x 2.400 / Número total de horas hombre trabajadas mes.
		2400 = 50 semanas x 8 horas x 6 días a la semana.

	Indicador estadístico de accidentalidad: Indicador de Accidentes mes.	II = Número de accidentes mes x 100 / Número de personas expuestas

- **Dónde:**

  - IDD = Indicadores de destinación desactivación Kg/ mes.
  - IDR = Indicadores de destinación para reciclaje.
  - RR = Cantidad de residuos reciclados en Kg/ mes.
  - IDI = Indicadores de destinación para Incineración.
  - RI = Cantidad de residuos incinerados en Kg/ mes.
  - IDRS = Indicadores de destinación para relleno sanitario.
  - RRS = Cantidad de residuos dispuestos en relleno Sanitario en Kg/ mes.
  - IDOS = Indicadores de destinación para otros sistemas de disposición
  - RT = Cantidad total de Residuos producidos por el Hospital o establecimiento en kg/mes.
  - RD = Cantidad de residuos sometidos a desactivación en Kg/ mes.
  - ROS = Cantidad de residuos sometidos a desactivación de alta eficiencia, incineración, otros sistemas de tratamiento, reciclaje y enviados a rellenos sanitarios.

23.ELABORACIÓN DEL INFORME Y REPORTES A LAS AUTORIDADES DE CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA Y AMBIENTAL

La Institución por ser una IPS de mediana generación debe presentar los informes cada 12 meses, ante las autoridades sanitaria y ambiental Competentes, firmado por el representante legal, director o gerente.

23.1. REGISTRO DE GENERADORES IDEAM

La actualización de registro de generadores ante el IDEAM se realiza anualmente a través de su página web, teniendo en cuenta el diligenciamiento del formato **BD-GAS-002. PLANILLA RH 1.**

23.2. INFORME SIRHO

El reporte de la **PLANILLA SIRHO** lo realizara la persona encargada de gestión ambiental cada 6 meses, en el aplicativo de la secretaria Distrital de Salud:

- Primer semestre del año (enero a junio), se debe reportar hasta el 31 de julio del año en curso.
- Segundo semestre del año (julio a diciembre), se debe reportar hasta el 31 de enero del año siguiente.

23.3. REGISTRO PLANILLA RH1

Cada vez que se realiza ruta sanitaria, la Auxiliar de Servicios Generales debe registrar la información del peso por tipo de residuo en el formato **FT-GAS-001. CONTROL INTERNO DE RESIDUOS**. La primera semana del mes siguiente, debe entregar al profesional encargado de gestión ambiental, los registros correspondientes al mes inmediatamente anterior, para que sean registrados en la base de datos **BD-GAS-002. PLANILLA RH 1**.

El día correspondiente de la entrega de los residuos al proveedor contratado, la Auxiliar de Servicios Generales debe entregar la información de peso y cantidad de bolsas al proveedor de gestión de residuos para que las coteje con los residuos entregados; quien de acuerdo el caso le entregara una constancia del recibo de residuos.

El profesional encargado de gestión ambiental mensualmente debe descargar de la página del proveedor los manifiestos de transporte y disposición final. En el caso que el proveedor no cuente con un sistema de descargas, debe enviar por correo electrónico la solicitud al proveedor.

Se debe realizar el archivo físico por mes, así:

- Registros del control interno de residuos (**FT-GAS-001. CONTROL INTERNO DE RESIDUOS)**
- Constancia de recibo de los residuos entregados al proveedor. En caso que el proveedor no entregue constancia se debe realizar un acta que firme el proveedor con los residuos que se entregan.
- Manifiestos de transporte y disposición final.

Estos formatos institucionales están a disposición de las autoridades ambientales, con el fin de efectuar un consolidado mensual, el cual debe ser presentado semestralmente a la autoridad ambiental competente.

23.4. SEGUIMIENTO

El proceso de Gestión Ambiental y SST es el encargado de definir las estrategias para motivar y garantizar el cumplimiento de los procedimientos de este protocolo. Así mismo es el responsable de realizar el seguimiento y diligenciamiento del formato **FT-GAS-001. CONTROL INTERNO DE RESIDUOS** y posterior conteo mensual en la base de datos **BD-GAS-002. PLANILLA RH 1**.

23.5. CUMPLIMIENTO PGIRASA

- **FORMULARIO RH1:** Cada vez que se realice la recolección de residuos por parte de la Auxiliar de Servicios Generales en la Institución debe pesarlos y registrar la

información en el formato **FT-GAS-001. CONTROL INTERNO DE RESIDUOS**. Posteriormente, la Consultora de Calidad debe registrar la información consolidada en la base de datos **BD-GAS-002. PLANILLA RH 1**. El gestor de residuos peligros especificará el tipo y cantidad recogida, con sus tipos de tratamiento y/o disposición final o someterlos a desactivación para su posterior disposición en relleno sanitario.

- **GESTORES DE RESIDUOS:** Anualmente, el profesional encargado de gestión ambiental con el responsable de Gestión de Proveedores, realizará auditoria a los proveedores de residuos peligrosos, con el fin de conocer el manejo, tratamiento y disposición final del material entregado por la institución. Los gestores autorizados para la disposición de residuos reciclables y hospitalarios, deben emitir y entregar mensualmente los certificados de disposición final de los residuos entregados.

24.DISEÑO E IMPLEMENTACION DE PROGRAMAS DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS

La Institución desarrolla programas de uso eficiente de agua, energía, productos químicos, cero papel y aprovechamiento de residuos. También desarrolla en su programa de reciclaje la adquisición de productos amigables con el ambiente y el aprovechamiento de los recursos. Tecnologías a implementar:

- Programa de reciclaje. Ver **DI-GAS-002. PROGRAMA DE RECICLAJE INSTITUCIONAL**.
- Programa de uso eficiente de energía eléctrica (realizar campañas de concientización ambiental hacia el ahorro de este recurso)
  - ✓ Desconexión de los sistemas eléctricos sin uso.
- Programa de ahorro y uso eficiente de agua potable (realizando campañas de concientización ambiental hacia el ahorro de este recurso).
  - ✓ Seguimiento periódico del consumo de agua.
  - ✓ Uso de griferías de bajo consumo o acoplar reductores de caudal, que permitan una limpieza correcta con un menor consumo de agua.
  - ✓ Realización de planes de ahorro de agua.
  - ✓ Identificación de fugas para evitar los sobreconsumos de agua por averías y escapes.
  - ✓ No despilfarrar agua innecesariamente.
  - ✓ Inspección periódica de los sistemas de abastecimiento de agua.
  - ✓ Mantener todas las llaves de agua o grifos cerradas cuando no se usa.
  - ✓ Identificación y reparación de sanitarios, lavamanos y otros accesorios con escapes de agua.
  - ✓ Uso de carteles junto a las llaves de agua o grifos recordando los colaboradores el ahorro de agua.
- Recarga de cartuchos de impresora.

- Digitalización de documentos.

25.AUDITORIA INTERNAS E INTERVENTORIAS EXTERNAS

La persona encargada de gestión ambiental realizará anualmente auditoría al presente plan, aplicando la lista de chequeo **FT-GAS-003. LISTA DE CHEQUEO PGIRASA**, en la cual se evaluará el manejo y disposición adecuada los residuos en cada área.

Así mismo realizará en conjunto con el responsable de la Gestión de Proveedores la Evaluación de Proveedores a las empresas prestadoras del servicio especial de aseo, que tiene contratadas para la gestión de residuos:

Tabla 21. Auditorías internas y externas

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES
Auditorías	Realización de auditorías a cada componente de la gestión integral de residuos hospitalarios y similares y basados en la resolución 1164 de 2002. Además de incluir cada componente, se deberá incluir cada una de las áreas generadoras de residuos.
Interventorías	Interventoría a la Empresa, que abarque los componentes de recolección, vehículo transportador y proceso de tratamiento de residuos de peligrosos.

26. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Anualmente, se deben enlistar en el formato en el **CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES Y/O ACTIVIDADES** las actividades establecidas, las cuales estarán bajo la responsabilidad del Comité de Gestión Ambiental y Sanitaria.

27.REVISION CONSTANSTE Y MEJORAMIENTO CONTINUO DE LOS PROGRAMAS Y ACTIVIDADES

De forma periódica se realizarán seguimiento a los programas contemplados en el **PGIRASA** Institucional mediante auditorías internas y reuniones del Comité (mensual) con el fin de garantizar un mejoramiento continuo de los mismos e implementar correctivos si hubiera lugar. Este procedimiento estará a cargo del Comité de Gestión de Ambiental y Sanitaria.

28.ANEXOS

- FT-GAS-001. CONTROL INTERNO DE RESIDUOS
- BD-GAS-002. PLANILLA SIRHO
- FT-GAS-003. LISTA DE CHEQUEO PGIRASA
- BD-GH-003. CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES Y/O ACTIVIDADES

29. BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Único Reglamentario Ambiente 1076 de 2015.
- Decreto 351 de 2014
- Decreto 780 de 2016.
- Manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares; Ministerio de salud – Ministerios de medio ambiente, 2018.
- Resolución 1164 del 2002: por la cual se establece el manual de manejo de residuos hospitalarios.
- Decreto 4741 de 2006, Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Decreto 1713 de 2002, Ministerio de Salud y Ministerio del Medio Ambiente.
- Manual de Gestión Interna de Residuos Hospitalarios y similares del Hospital José Antonio Socarras Sánchez E.S.E, 2003.
- Manual de Gestión Interna de Residuos Hospitalarios y similares del Hospital San Vicente de Paul, 2004.
- Manual de Gestión Interna de Residuos Hospitalarios y similares de la Universidad de Antioquia, 2003.
- ROYERO MORENO JORGE LUÍS; Guía para la construcción de un proyecto de investigación, Universidad Popular del Cesar – Ingeniería Ambiental y Sanitaria, versión borrador, 12 páginas.
- MARCIAL CORDOBA PADILLA; Formulación y Evaluación de proyectos., Ediciones ECOE, 2007.
- Política Ambiental para la Gestión Integral de residuos o desechos peligrosos; Ministerio de Ambiente, Vivienda, y Desarrollo Territorial, 2005

CONTROL DE CAMBIOS		
FECHA	**VERSIÓN**	**DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO**
18/09/2020	001	Primera emisión
23/12/2020	002	Inclusión Horarios Ruta Sanitaria
20/08/2021	003	Actualización Ruta Sanitaria
13/09/2021	004	Inclusión de manejo de residuos de covid 19, actualización de rutas e inclusión de sticker de marcación
11/10/2021	005	Actualización Marcación de residuos covid 19
28/07/2022	006	Actualización Normatividad 2184/2019 – Nuevo código de colores. Actualización planos rutas sanitarias Inclusión de información general Inclusión de anexo cronograma de capacitación y/o actividades

ELABORADO POR:	APROBADO POR:
Consultora de Calidad y Salud - Ingeniera Ambiental	Gerente General