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

RESOLUCIÓN 0591 DE 2025



CONTROL DE CAMBIOS		
Fecha	**Modificación**	**Versión No.**
05 /10/2017	Creación del documento	Versión No. 1
05/03/2025	Actualización y aplicación de la Resolución 0591 de 2025	Versión No. 2

TABLA DE CONTENIDO

1 SIGLAS Y ACRÓNIMOS 4

2 DEFINICIONES 6

3 INTRODUCCIÓN 9

4 MARCO NORMATIVO 11

4.1. Resoluciones 11
4.2. Decretos 12
4.3. Leyes y Otros 14

5 COMPROMISO AMBIENTAL EN EL MANEJO DE RESIDUOS 16

5.1. Responsabilidad Extendida 16
5.2. Capacitación y Sensibilización 16
5.3. Prevención y Minimización 17
5.4. Segregación en la Fuente 17
5.5. Gestión Segura y Cumplimiento Normativo 17
5.6. Plan de Contingencias 17
5.7. Monitoreo y Mejora Continua 17
5.8. Selección y Evaluación de Gestores Autorizados 18
5.9. Coherencia Institucional y Lenguaje Común 18

6 GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRADO SEDES VALLE DEL CAUCA 19

6.1. Funciones Generales del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria (GAGAS) 19
6.1.1. Documentar y Ejecutar el PGIRASA 19
6.1.2. Identificación de Recursos 19
6.1.3. Desarrollo de Estrategias de Prevención y Minimización 20
6.1.4. Supervisión, Seguimiento y Auditoría 20
6.1.5. Reuniones y Toma de Decisiones 20
6.1.6. Acciones Correctivas y de Mejora Continua 20
6.1.7. Responsabilidad ante las Autoridades Sanitarias y Ambientales 20
6.2. Acta de Conformación del GAGAS 20
6.3. Vigencia y Actualización 21
6.4. Disposición Final 21

7 OBJETIVOS Y ALCANCE 22

7.1. Objetivo General 22
7.2. Objetivos Específicos 22
7.3. Alcance 23

8 METODOLOGÍA 24

8.1. Recopilación de Información 24
8.2. Visitas de Inspección 24
8.3. Diagnóstico 24
8.4. Elaboración del PGIRASA 24
8.5. Documentos de Apoyo 25
8.6. Equipo de Trabajo 25

9 INFORMACIÓN GENERAL DE LA CRUZ ROJA COLOMBIANA SECCIONAL VALLE DEL CAUCA DE LA CIUDAD DE CALI. 26

9.1. Ubicación De La Cruz Roja Seccional Valle del Cauca Sede San Fernando 26
9.2. Descripción De La Cruz Roja Seccional Valle del Cauca Sede San Fernando 27

10 GESTIÓN INTERNA 28

10.1. Servicios Habilitados en la Cruz Roja 28
10.2. Gestión Interna de Residuos 28
10.2.1. Generación y segregación en la fuente 29
10.2.2. Clasificación cuantitativa 44
10.2.3. Actividades de prevención y minimización de la generación de residuos 49
10.2.4. Movimiento interno de los residuos dentro de las instalaciones 52
10.2.5. Mobiliario para la gestión de residuos 57
10.2.6. Rotulados e Imágenes que ayuden a una adecuada Gestión 60
10.2.7. Personal Que Realiza la Gestión Interna de Residuos 60
10.2.7.1. Revisión documental obligatoria 61
10.2.8. Seguridad y Salud en el Trabajo del Personal que Maneja Residuos 63
10.2.9. Unidades de almacenamiento de residuos generados en la atención en salud y otras actividades 68
10.2.9.1. Unidad de almacenamiento Intermedio 68
10.2.9.2. Unidad de almacenamiento temporal y/o Unidad de almacenamiento central. 70

10.2.9.3. Condiciones adicionales para las unidades de almacenamiento intermedio y central, en caso de almacenar otros residuos o desechos peligrosos. 71

10.2.10. Kit de Contingencia para Unidades de Almacenamiento Intermedio y Central 72

10.2.10.1. Elementos de protección personal (EPP): 72

10.2.11. Protocolo de Limpieza y Desinfección de equipos en desuso, contenedores utilizados en la recolección y movimiento interno de Residuos, Unidades de Almacenamiento y otros. 74

10.2.12. Tratamiento Interno de Residuos 79

10.2.13. Estrategia para la Recepción de Residuos Cortopunzantes 79

10.2.14. Programa Capacitación, Socialización y educación ambiental 80

10.2.14.1. El programa contempla: 80

10.2.14.2. Temas de Capacitación General 81

10.2.15. Seguimiento, Control e Indicadores 84

10.2.15.1. Auditoria Interna 84

10.2.15.2. Seguimiento y control de indicadores 87

11 GESTIÓN EXTERNA 88

11.1. Gestores Actuales 88

11.2. Requisitos para la Gestión Externa de Residuos 89

11.2.1. Obligaciones Específicas por Tipo de Residuo 89

11.2.2. Horarios de Recolección por parte del Gestor Externo 90

11.2.3. Seguimiento y Control a los Gestores Externos 91

12 PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS 94

13 BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE REFERENCIA 95

1 SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social.
SGA	Secretaría de Gestión Ambiental
DNP	Departamento Nacional de Planeación.
GIRS	Gestión Integral de Residuos Sólidos.
ICONTEC	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
IEC	Información, Educación y Comunicación.
MINAMBIENTE	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
MINSALUD	Ministerio de Salud y Protección Social.
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
PD	Plan de Desarrollo.
RAS	Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
PGIRASA	Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades
UAR	Unidad de Almacenamiento de Residuos.

2 DEFINICIONES

Las definiciones aquí expresadas son las descritas en el Decreto 780 de 2016 art. 2.8.10.4, mediante el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades:

- **Agente patógeno**: Es todo agente biológico capaz de producir infección o enfermedad infecciosa en un huésped.
- **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.
- **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.
- **Bioseguridad**: Es el conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud humana y el ambiente.
- **Ciclo de tratamiento**: Operaciones comprendidas desde el cargue o alimentación de los residuos al equipo de tratamiento hasta el descargue de estos una vez se encuentren tratados.
- **Etiqueta**: En la gestión interna de residuos corresponde a la información escrita, impresa o gráfica relativa a un residuo en particular, que se adhiere o se imprime en el recipiente, embalaje o envase que contienen los residuos.
- **Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados**: Son aquellos medicamentos vencidos, deteriorados y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento, dentro de los cuales se incluyen los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos y dispositivos médicos que no cumplen los estándares de calidad, incluyendo sus empaques.
- **Fluidos corporales de alto riesgo**: Se aplican siempre a la sangre y a todos los fluidos que contengan sangre visible. Se incluyen además el semen, las secreciones vaginales, el líquido cefalorraquídeo y la leche materna. Se consideran de alto riesgo por constituir fuente de infección cuando tienen contacto con piel no intacta, mucosas o exposición percutánea con elementos cortopunzantes contaminados con ellos.

- **Fluidos corporales de bajo riesgo**: Se aplican a las deposiciones, secreciones nasales, transpiración, lágrimas, orina o vómito, a no ser que contengan sangre visible. Caso en el cual serán considerados de alto riesgo.
- **Generador**: Es toda persona natural o jurídica, pública o privada que produce o genera residuos en el desarrollo de las actividades contempladas en la normatividad vigente.
- **Gestión Integral**: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones 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.
- **Indicador biológico**: Sistema de prueba que contiene microorganismos viables con una resistencia definida a un proceso de tratamiento específico.
- **Inactivación microbiana**: Pérdida de la habilidad de los microorganismos para crecer y multiplicarse.
- **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.
- **Metales pesados**: Son objetos, elementos o restos de estos en desuso contaminados como: Plomo, Cromo, Cadmio, Antimonio, Bario, Níquel, Estaño, Vanadio, Zinc, Mercurio.
- **Micro generador**: Persona natural o jurídica que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad menor a 10 kg/mes calendario, considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.

- **Modo de transporte**: Subsistema de transporte que incluye: un medio físico, vías, instalaciones para terminales, vehículos (aeronave, embarcación, tren, vehículo automotor) y operaciones para el traslado de residuos.
- **Movimiento interno**: Acción de trasladar los residuos del lugar de generación a la unidad de almacenamiento intermedio o unidad de almacenamiento central; incluye también el traslado de los residuos de la unidad de almacenamiento intermedio al central, cuando se aplique.
- **Segregación en la fuente**: Separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las actividades, servicios, procesos o procedimientos realizados en un establecimiento.
- **Unidad de almacenamiento central**: Área exclusiva y cerrada, localizada al interior del establecimiento, en la que se ubican los contenedores o similares para que el generador almacena temporalmente los residuos mientras son presentados al transportador.
- **Unidad de almacenamiento intermedio**: Área exclusiva y cerrada, localizada al interior del establecimiento, en la que se ubican los contenedores o similares para que el generador almacena temporalmente los residuos previos a la entrega a la unidad de almacenamiento central.

3 INTRODUCCIÓN

El **Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA)** de la **Cruz Roja Colombiana – Sede San Fernando de Cali** tiene como propósito establecer los lineamientos técnicos, administrativos y operativos que garantizan una gestión ambientalmente segura y sanitariamente adecuada de todos los residuos generados en nuestras instalaciones.

Este documento refleja el **compromiso institucional** con la **salud pública**, la **protección del medio ambiente** y el **cumplimiento normativo**, en concordancia con lo dispuesto en la **Resolución 0591 de 2024**, por la cual se adopta el *Manual para la Gestión Integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades*.

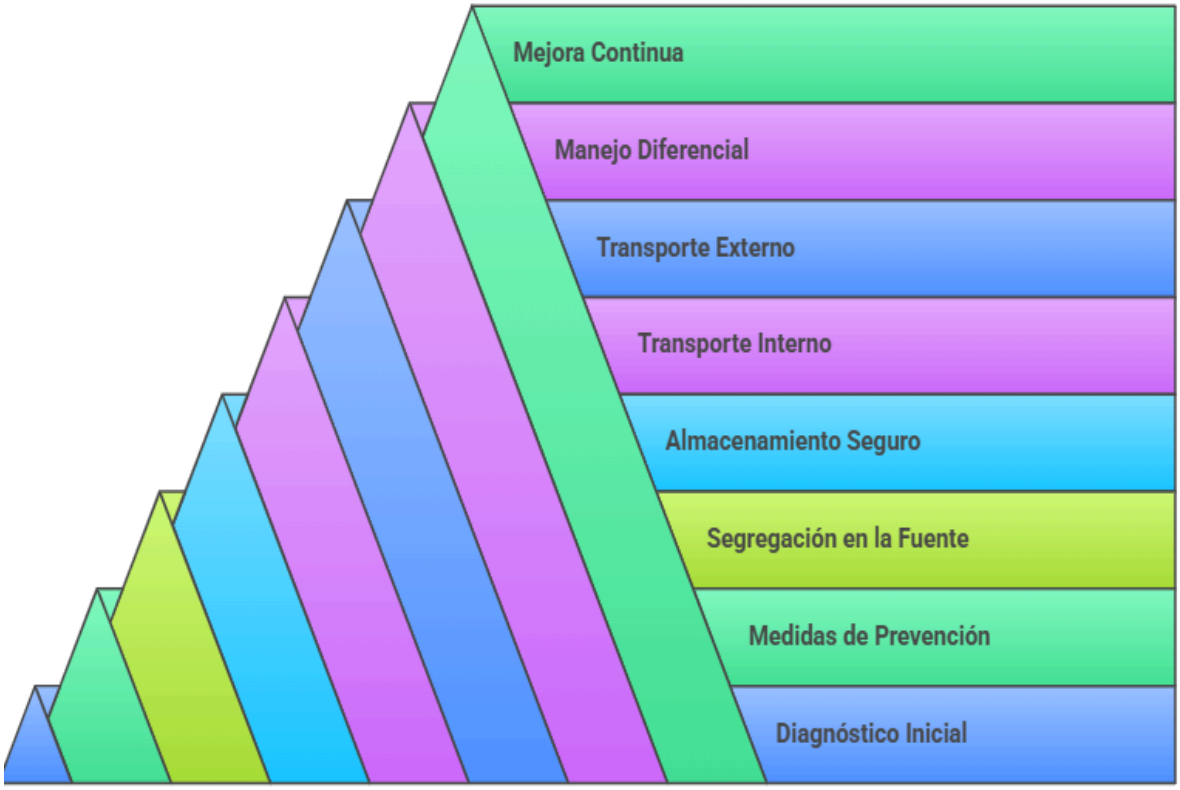
En nuestra institución comprendemos que la gestión responsable de los residuos es una **obligación compartida** que involucra a todos los colaboradores, pacientes, visitantes y proveedores. Por ello, el PGIRASA trasciende la función operativa de la recolección y disposición, integrando acciones de **formación, sensibilización y participación activa** orientadas a fortalecer una cultura institucional basada en la **sostenibilidad, la prevención del riesgo y el respeto por la vida y el entorno**.

El plan aborda de manera estructurada los componentes de **gestión interna y gestión externa**, incluyendo el **diagnóstico inicial**, las **medidas de prevención y minimización**, la **segregación en la fuente**, el **almacenamiento seguro**, el **transporte interno y externo**, el **manejo diferencial de residuos peligrosos y no peligrosos**, y los **mecanismos de seguimiento, control y mejora continua**.

La implementación del PGIRASA en la Sede San Fernando se enmarca en el **modelo de atención humanitaria** que distingue a la Cruz Roja Colombiana, asegurando que los residuos derivados de la atención en salud sean manejados con **eficiencia, trazabilidad, seguridad y responsabilidad ambiental**, minimizando los riesgos para las personas y el entorno.

Finalmente, este plan se concibe como una **herramienta viva y dinámica**, sujeta a revisión y actualización periódica conforme a las modificaciones normativas, los resultados de seguimiento y las necesidades específicas de la sede.

Ilustración 1. **Componentes de la Gestión de Residuos**



De esta manera, la Cruz Roja Colombiana reafirma su compromiso con la **excelencia en la gestión sanitaria y ambiental**, promoviendo entornos seguros y saludables para nuestros colaboradores, pacientes y la comunidad en general.

4 MARCO NORMATIVO

Para entender el desarrollo del manejo integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia, es indispensable la revisión y posterior conocimiento de las diferentes normas que se han expedido, ya que esto nos provee de las herramientas necesarias para entender la problemática y las diferentes formas planteadas para solucionarlas por parte de los diferentes entes rectores de salud y ambiente.

4.1. Resoluciones

- **Resolución 591 de 2024. "Por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades".**
- **Resolución 2184 de 2019.** "Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones".
- **Resolución 1407 de 2018.** "Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones".
- **Resolución 1326 de 2017.** "Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades".
- **Resolución 0472 de 2017.** "Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones".
- **Resolución 0631 de 2015.** Por el cual se establecen los parámetros y los valores máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 754 de 2014. "**Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos".
- **Resolución 1362 de 2007**, Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los Artículos 27 y 28 del Decreto 4741 de 2005.
- **Resolución 1402 de 2006.** Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.
- **Resolución 809 de 2006.** Deroga la resolución 189 de 1994, por la cual se dictan regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.
- **Resolución 02263 de 2004.** Por la cual se establecen los requisitos para la apertura y funcionamiento de los centros de estética y similares y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 1164 de 2002.** Por la cual se adopta el manual de procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares.
- **Resolución 4445 de 1996**, Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.
- **Resolución 1043 de 2006**, Por el cual se establecen las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el

componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones.

4.2. Decretos

- **Decreto 2412 de 2018.** "Por el cual se adiciona el capítulo 7, al título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente al incentivo al aprovechamiento de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones".
- **Decreto 4112-010-20.0771 del 20 de diciembre de 2018.** Por el cual se reglamenta el control a la gestión integral de los residuos de la construcción y demolición- RCD en Santiago de Cali y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 284 de 2018.** "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE Y se dictan otras disposiciones".
- **Decreto 0507 de 2017.** "Por medio de la cual se da cumplimiento a la Sentencia T-291 de 23 de abril de 2009 y Auto A-118 de 6 de mayo de 2014 y se dictan otras disposiciones".
- **Decreto 1784 de 2017.** "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 1077 de 2015 en lo relativo con las actividades complementarias de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el servicio público de aseo".
- **Decreto 596 de 2016.** "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones".
- **Decreto 780 de 2016.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social 2016 -2017
- **Decreto 1076 de 2015.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".
- **Decreto 1077 de 2015.** "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio".
- **Decreto 1147 de 2015.** "Por medio del cual se adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Municipio de Santiago de Cali 2015-2027 y se dictan otras disposiciones".
- **Decreto 351 de 2014.** Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

- **Decreto 2981 de 2013.** "Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo".
- **Decreto 0700 de 2010.** "Por medio del cual se ajusta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS del Municipio de Santiago de Cali 2004-2019 y se dictan otras disposiciones".
- **Decreto 059 de 2009.** "Por medio del cual se adoptan los manuales para la implementación de programas de gestión integral de residuos sólidos en entidades públicas, instituciones educativas, conjuntos residenciales, centros comerciales, supermercados, almacenes de cadena y eventos masivos en el Municipio de Santiago de Cali y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 1011 de 2006,** Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- **Decreto 4741 de 2005,** Por el cual se reglamenta la prevención y manejo de los residuos y desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- **Decreto 4126 de 2005,** Por el cual se modifica parcialmente el decreto 2676 de 2000 modificado por el decreto 2763 de 2001 y el decreto 1669 de 2002 sobre la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares.
- **Decreto 1505 de 2003,** Por el cual se modifica el decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 1180 de 2003,** Por el cual se reglamenta el título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
- **Decreto 1140 de 2003,** Por el cual se modifica el decreto 1713 de 2002, en relación con relación con el tema de las unidades de almacenamiento y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 1713 de 2002,** Por el cual se reglamenta la ley 142 de 1994, la ley 632 de 2000 y la ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo y el decreto 2811 de 1974 y ley 1999 de 1993 en relación con la gestión integral de residuos sólidos.
- **Decreto 1669 de 2002,** Por el cual se modifica parcialmente el decreto 2676 de 2000.
- **Decreto 1609 de 2002,** Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- **Decreto 2763 de 2001,** Por el cual se modifica el decreto 2676 de 2000.
- **Decreto 2676 de 2000,** Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.
- **Decreto 605 de 1996,** Por el cual se reglamenta la ley 142 de 1994 en relación con la gestión integral de residuos sólidos.
- **Decreto 2811 de 1974,** Código nacional de los recursos naturales renovables y de protección del medio ambiente.

4.3. Leyes y Otros

- Política Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos CONPES 3874 DE 2016. Se compone de cuatro ejes estratégicos de los cuales, los establecimientos comerciales se relacionan con los instrumentos para la economía circular, dentro de la cual se generan incentivos para el aprovechamiento de los residuos; así como con el eje de educación y cultura ciudadana de la GIRS, en el cual se busca fortalecer la separación de los residuos en la fuente como prerrequisito para el desarrollo de la actividad de aprovechamiento.
- Ley 1801 de 2016. "Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia".
- Auto 118 de 2014. Evaluación de niveles de cumplimiento de las órdenes impartidas en la sentencia T-291 de 2009.
- Sentencia T 291 de 2009. Actividad económica del reciclaje. El estado no puede cerrar completamente la participación de los recicladores en una actividad económica, así ésta esté enmarcada en la prestación de un servicio público, sin demostrar que dicha exclusión obedece a consideraciones de razonabilidad y proporcionalidad.
- Ley 1333 de 2009. "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y la titularidad de la potestad sancionatoria en materia Ambiental para imponer y ejecutar las medidas preventivas y sancionatorias que necesita el país".
- Ley 715 de 2001, Por el cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias.
- Ley 689 de 2001, Por la cual se modifica parcialmente la ley 142 de 1994.
- Ley 632 de 2000, Por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142, 143 de 1994, 223 de 1995 y 286 de 1996.
- 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 253 de 1996, Por medio de la cual se aprueba "el convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación".
- Ley 142 de 1994, Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- Ley 99 de 1993, Por la cual se crea el Ministerio de Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema nacional ambiental –SINA- y se dictan otras disposiciones.
- Ley 09 de 1979, Código Sanitario Nacional.

5 COMPROMISO AMBIENTAL EN EL MANEJO DE RESIDUOS

La **Cruz Roja Colombiana – Seccional Valle del Cauca**, reafirma su compromiso con la **protección del medio ambiente**, la **salud pública** y el **cumplimiento de la legislación ambiental y sanitaria vigente**.

Este compromiso se aplica de manera integral en todas nuestras sedes —**San Fernando e Instituto de Educación en Cali, Buga, Cartago y Palmira**— garantizando una **gestión adecuada, segura y responsable** de los residuos generados en el desarrollo de nuestras actividades asistenciales, educativas y administrativas.

Entendemos que la **prevención de riesgos ambientales y sanitarios** es una responsabilidad compartida entre todos los actores institucionales.

Por ello, este compromiso se fundamenta en el **Decreto 780 de 2016**, que compila las disposiciones normativas del sector salud, y en la **Resolución 0591 de 2024**, que adopta el *Manual para la Gestión Integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades*.

En coherencia con estos lineamientos, la Cruz Roja Colombiana se compromete a:

5.1. Responsabilidad Extendida

Asumir la **gestión integral de los residuos** desde su generación hasta su disposición final, asegurando un manejo **seguro, controlado y trazable**, que prevengan impactos negativos sobre la salud humana y el ambiente, en concordancia con el **principio de responsabilidad integral del generador**.

5.2. Capacitación y Sensibilización

Implementar **programas continuos de formación y sensibilización** dirigidos al personal administrativo, asistencial y operativo, orientados a promover buenas prácticas, fortalecer la cultura institucional de sostenibilidad y garantizar que cada colaborador actúe con conocimiento y compromiso frente a la gestión de los residuos.

5.3. Prevención y Minimización

Adoptar estrategias que promuevan la **reducción de residuos en la fuente**, la **optimización de materiales** y el **consumo responsable**, minimizando la generación de residuos peligrosos y no peligrosos conforme a las políticas de producción limpia y economía circular promovidas por el Estado colombiano.

5.4. Segregación en la Fuente

Asegurar la **clasificación, separación y almacenamiento adecuado** de los residuos en el punto de generación, aplicando los lineamientos técnicos del *Manual PGIRASA* y el **Código de Colores establecido en la Resolución 2184 de 2019**, para facilitar su aprovechamiento, tratamiento y disposición final segura.

5.5. Gestión Segura y Cumplimiento Normativo

Aplicar rigurosamente las directrices del **Manual para la Gestión Integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades**, garantizando que todas las etapas —identificación, recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final— se realicen bajo **condiciones técnicas y sanitarias óptimas**, con estricto cumplimiento de la normatividad nacional.

5.6. Plan de Contingencias

Diseñar, implementar y mantener **planes de contingencia y respuesta ante emergencias** derivadas del manejo de residuos, asegurando la protección de los trabajadores, pacientes, visitantes y del entorno, en concordancia con el **Decreto 1072 de 2015** y la **Resolución 0312 de 2019** sobre el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.7. Monitoreo y Mejora Continua

Establecer **mecanismos de evaluación, auditoría y actualización periódica** del *Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA)*, garantizando su mejora continua, la incorporación de cambios normativos y la adaptación a las necesidades operativas de cada sede.

5.8. Selección y Evaluación de Gestores Autorizados

Cumpliendo lo dispuesto en la **Resolución 0591 de 2024**, asegurar que todos los residuos generados sean entregados **exclusivamente a gestores autorizados**, con licencias, permisos y registros ambientales vigentes.

Se verificará que los gestores cuenten con **planes de manejo aprobados**, procesos alineados con las **mejores prácticas ambientales** y sistemas de **trazabilidad y reporte**, realizando **seguimientos y auditorías periódicas** para confirmar la correcta disposición final y el aprovechamiento responsable.

5.9. Coherencia Institucional y Lenguaje Común

Todas las sedes de la Cruz Roja Colombiana – Seccional Valle del Cauca aplican un **lenguaje ambiental y normativo uniforme**, garantizando coherencia en los procesos de gestión de residuos, selección de gestores y cumplimiento de los estándares legales.

Esta articulación refuerza la **unidad institucional**, la **transparencia operativa** y la **credibilidad ambiental** de la organización.

Este compromiso representa la **coherencia de la Cruz Roja Colombiana con la ley, la ética institucional y la responsabilidad social y ambiental** que guía su labor humanitaria.

A través de su cumplimiento, fortalecemos nuestra misión de **proteger la vida, prevenir el sufrimiento y salvaguardar el entorno como bien común.**

_____
REPRESENTANTE LEGAL
Cruz Roja Colombiana – Seccional Valle del Cauca

6 GRUPO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRADO SEDES VALLE DEL CAUCA

Para el **diseño, implementación, ejecución, seguimiento y evaluación** del Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA) —componente de **Gestión Interna**—, la **Cruz Roja Colombiana – Seccional Valle del Cauca** ha conformado el **Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria (GAGAS)**.

Este grupo está integrado por personal de la institución con **capacidades de toma de decisiones** y con funciones relacionadas con la **gestión de residuos hospitalarios y similares**, garantizando que la implementación del PGIRASA se realice de manera **técnica, coordinada y conforme a la normatividad vigente**.

Cada miembro del grupo cuenta con **responsabilidades específicas** que contribuyen directamente a la ejecución exitosa del plan y al cumplimiento de los objetivos de gestión ambiental, sanitaria y de salud ocupacional institucional.

6.1. Funciones Generales del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria (GAGAS)

El GAGAS tiene la responsabilidad de:

6.1.1. Documentar y Ejecutar el PGIRASA

- Desarrollar y actualizar el Plan conforme a las disposiciones del Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades, adoptado por la **Resolución 0591 de 2024**.
- Garantizar la implementación integral de todas las etapas del plan, incluyendo la **segregación, recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final** de los residuos generados.

6.1.2. Identificación de Recursos

- Determinar los **recursos financieros, técnicos y humanos** necesarios para la implementación del PGIRASA.
- Presentar los presupuestos respectivos ante la alta dirección para su aprobación y ejecución.

6.1.3. Desarrollo de Estrategias de Prevención y Minimización

- Formular e implementar **acciones preventivas y correctivas** orientadas a la reducción en la fuente de los residuos generados.
- Promover **programas de capacitación y sensibilización** dirigidos a todo el personal sobre buenas prácticas de manejo de residuos.

6.1.4. Supervisión, Seguimiento y Auditoría

- Realizar **auditorías internas periódicas** que permitan evaluar el cumplimiento del PGIRASA y detectar oportunidades de mejora.
- Elaborar **informes técnicos de seguimiento** para las autoridades sanitarias y ambientales competentes, conforme a la legislación vigente.

6.1.5. Reuniones y Toma de Decisiones

- Reunirse, como mínimo, cada **dos (2) meses en sesión ordinaria** para evaluar avances en la implementación del PGIRASA.
- Levantar **actas de reunión** en las que se documenten las decisiones, compromisos y hallazgos, firmadas por todos los integrantes presentes.

6.1.6. Acciones Correctivas y de Mejora Continua

- Proponer y coordinar la implementación de **acciones correctivas, preventivas y de mejora**, derivadas de las auditorías o de las inspecciones realizadas por las autoridades competentes.

6.1.7. Responsabilidad ante las Autoridades Sanitarias y Ambientales

- Mantener disponible toda la **documentación soporte del PGIRASA**, incluyendo informes, registros, actas y evidencias, para atender visitas o requerimientos de las autoridades de control.

6.2. Acta de Conformación del GAGAS

La conformación formal del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria (GAGAS), su integración por áreas, los nombres de los responsables, sus funciones específicas y los compromisos adquiridos, se encuentran consignados en el documento denominado:

“Acta de Conformación del Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria – GAGAS”

Dicha acta se anexa como parte integral del PGIRASA y tiene plena validez administrativa y técnica dentro del Sistema de Gestión Ambiental Institucional.
En ella se detalla la estructura del grupo, la periodicidad de las reuniones, la metodología de evaluación y los mecanismos de seguimiento a las responsabilidades asignadas.

6.3. Vigencia y Actualización

El GAGAS mantendrá una vigencia indefinida mientras esté en ejecución el PGIRASA, y su conformación será **revisada y actualizada anualmente** o cuando se presenten **cambios en el personal, estructura o funciones institucionales** que afecten la gestión ambiental.

Las modificaciones deberán ser registradas mediante **nueva acta de actualización**, la cual también se anexará al presente documento.

6.4. Disposición Final

El **Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria (GAGAS)** constituye el **eje articulador** de la gestión ambiental y sanitaria en la Cruz Roja Colombiana – Seccional Valle del Cauca.

A través de su trabajo interdisciplinario, asegura la **implementación efectiva del PGIRASA**, el **cumplimiento de la Resolución 0591 de 2024** y la **consolidación de una cultura institucional comprometida con la salud, la vida y la protección del medio ambiente**.

Anexo 1. **Acta de creación grupo administrativo de gestión ambiental integrado sedes Valle del Cauca.**

7 OBJETIVOS Y ALCANCE

7.1. Objetivo General

Implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA) en la Cruz Roja Colombiana – Sede San Fernando y cada una de sus sedes, Instituto de educación, Buga, Palmira, Cartago, garantizando una gestión segura, trazable y ambientalmente responsable desde la generación hasta la disposición final de los residuos.

El plan se desarrolla en cumplimiento de la Resolución 0591 de 2024, el Decreto 780 de 2016, el Decreto 1076 de 2015 y demás disposiciones aplicables, con el fin de prevenir impactos en la salud y el ambiente, fortalecer la cultura de sostenibilidad y consolidar la coherencia con los principios humanitarios que orientan la misión institucional.

7.2. Objetivos Específicos

1. Diagnosticar el estado actual de la gestión de residuos en la Sede San Fernando, identificando puntos críticos, fortalezas y oportunidades de mejora.
2. Clasificar y caracterizar los residuos generados, conforme a las categorías definidas en la Resolución 0591 de 2024.
3. Estandarizar protocolos y procedimientos para la segregación, recolección, almacenamiento, transporte interno, tratamiento, aprovechamiento y disposición final, asegurando el cumplimiento normativo.
4. Aplicar estrategias de prevención y minimización, fomentando la reducción en la fuente y la economía circular mediante prácticas de reutilización y reciclaje.
5. Capacitar y sensibilizar al personal administrativo, asistencial, operativo y de apoyo en buenas prácticas, uso de EPP y bioseguridad.
6. Garantizar la seguridad y bioseguridad en todas las etapas del proceso, reduciendo riesgos para trabajadores, pacientes y comunidad.
7. Implementar un sistema de seguimiento y evaluación con indicadores de desempeño que permitan medir la eficacia del PGIRASA y promover la mejora continua.
8. Fortalecer alianzas estratégicas con gestores externos autorizados y con autoridades ambientales y sanitarias, asegurando la trazabilidad y cumplimiento legal en el manejo de los residuos.
9. Diseñar e implementar planes de contingencia para responder de manera oportuna a incidentes o emergencias relacionadas con la gestión de residuos.

7.3. Alcance

El PGIRASA de la Cruz Roja Colombiana – Sede San Fernando de Cali aplica a todas las áreas, procesos y actividades donde se generen residuos derivados de la atención en salud o de actividades administrativas, educativas y logísticas. Su alcance comprende:

- Todas las categorías de residuos: biosanitarios, anatomopatológicos, cortopunzantes, químicos, farmacéuticos, radiactivos (si aplica), comunes, aprovechables y especiales, según el Manual PGIRASA.
- Todas las etapas del proceso de gestión: generación, segregación, recolección interna, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final.
- Todo el personal involucrado: asistencial, administrativo, servicios generales, contratistas, estudiantes en práctica y proveedores de servicios.
- Cumplimiento de la normatividad vigente, adoptando las mejores prácticas técnicas, sanitarias y ambientales.

- Monitoreo y seguimiento continuo que garantice la eficacia del sistema y la mejora constante de los procesos.

El PGIRASA es de obligatorio cumplimiento para todo el personal de la Sede San Fernando y sus contratistas, y se actualizará periódicamente conforme a los cambios normativos, tecnológicos y operativos que inciden en la gestión integral de los residuos.

8 METODOLOGÍA

El Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA) de la Cruz Roja Colombiana se desarrolló con base en los lineamientos de la Resolución 0591 de 2024 y la normatividad sanitaria y ambiental vigente.

Su construcción combinó trabajo documental, diagnóstico en campo y participación del personal institucional.

8.1. Recopilación de Información

Se recopiló la información necesaria para conocer la situación actual de la sede, incluyendo:

- Datos institucionales: servicios, número de consultorios, personal y volumen de atención.
- Contratos y convenios con gestores externos y empresas de aseo.
- Registros históricos de generación y disposición de residuos.
- Documentos legales y de cumplimiento normativo.

Esta información permitió definir la línea base del plan.

8.2. Visitas de Inspección

Se realizaron visitas a las instalaciones para observar el manejo real de los residuos, identificar puntos críticos y verificar:

- Áreas de segregación, almacenamiento y transporte interno.
- Condiciones de bioseguridad y uso de EPP.
- Cumplimiento de rutas y procedimientos.

Las observaciones se documentaron con fotografías y formatos de campo.

8.3. Diagnóstico

Con la información recopilada se elaboró el diagnóstico institucional, que incluyó:

- Clasificación de los residuos generados.
- Evaluación del cumplimiento normativo.

- Identificación de riesgos sanitarios y ambientales.
- Oportunidades de mejora en infraestructura y operación.

8.4. Elaboración del PGIRASA

El plan se estructuró a partir de los resultados del diagnóstico, abordando:

- Objetivos y metas.
- Estrategias de reducción y aprovechamiento.
- Procedimientos operativos.
- Programas de capacitación.
- Planes de contingencia y mejora continua.

8.5. Documentos de Apoyo

Se desarrollaron instrumentos complementarios que fortalecen la gestión, como:

- Plan de contingencias.
- Plan de seguimiento con indicadores.
- Formatos de inspección y auditoría interna.

8.6. Equipo de Trabajo

El plan fue elaborado por un equipo interdisciplinario integrado por personal de la Cruz Roja y consultores externos:

Tabla 1. Equipo De Trabajo

Nombre	Cargo / Rol
Wilson Muñoz García	Director de Planeación y Desarrollo
Jazmín Alejandra Quiroz	Gestora Ambiental – Cruz Roja Seccional Valle
Patricia Mejía Agudelo	Coordinadora Externa – Dirección Técnica
Madarly Alexandra Ardila	Gestora Ambiental Externa

9 INFORMACIÓN GENERAL DE LA CRUZ ROJA COLOMBIANA SECCIONAL VALLE DEL CAUCA DE LA CIUDAD DE CALI.

9.1. Ubicación De La Cruz Roja Seccional Valle del Cauca Sede San Fernando

Ilustración 2. **Ubicación Geográfica De La Cruz Roja Seccional Valle Del Cauca Sede San Fernando**



DIRECCIÓN	Carrera 38 Bis No. 5-91	**CIUDAD**	Cali	**COMUNA**	19
BARRIO	San Fernando	**ZONA**	Sur	**ESTRATO**	5

9.2. Descripción De La Cruz Roja Seccional Valle del Cauca Sede San Fernando

Tabla 2. Descripción De La Cruz Roja Seccional Valle del Cauca Sede San Fernando

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN				CRUZ ROJA SECCIONAL VALLE DEL CAUCA SEDE SAN FERNANDO	
REPRESENTANTE LEGAL:	Presidente de la Seccional Valle Del Cauca, Debido a la rotación constante de la Representación Legal, esta es descrita en el presente documento como "Presidencia".				
NIT: 890306215-0				**Anexo 2.** Rut del Nit 890.306.215-0	
NO. TELEFÓNICO				5140241 / 3103792765	
CÓDIGO DE HABILITACIÓN				**Anexo 3.** Documento definitivo Portafolio de Servicios de salud 760010332201	
USO DE SUELO DEL EDIFICIO		Servicios		**NO. PISOS**	4
CANTIDAD DE OFICINAS	35	**CANTIDAD DE CONSULTORIOS**	17	**DORMITORIOS**	2
CAFETERÍAS	01	**CANTIDAD DE COCINETAS**	5	**Otros**	0

Ilustración 3. Áreas de la Cruz Roja





10 GESTIÓN INTERNA

10.1. Servicios Habilitados en la Cruz Roja

Tabla 3. Servicios de La Cruz Roja Seccional Valle del Cauca Sede San Fernando habilitados por la Resolución 3100 2019.

Servicio	Habilitado por la Resolución	Fecha de Habilitación
Vacunación	DHSS0274929	28/11/2013
Gestión pretransfusional	DHSS0623067	22/02/2024
Laboratorio clínico	DHSS0274930	30/08/2018
Toma de muestras	DHSS0274931	01/03/2010
Transporte asistencial básico	DHSS0274933	17/11/2006
Transporte asistencial medicalizado	DHSS0274934	18/06/2024
Atención prehospitalaria	DHSS0274935	05/11/2020
Servicio farmaceutico	DHSS0274932	14/03/2008

10.2. Gestión Interna de Residuos

La Gestión Interna en la Cruz Roja Colombiana, sede San Fernando de Cali, comprende la planificación, implementación y seguimiento de todas las actividades relacionadas con la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades, garantizando el cumplimiento de los principios establecidos en la Resolución 0591 de 2024.

Cada etapa del proceso se desarrolla bajo criterios de seguridad, trazabilidad y cumplimiento normativo, asegurando la correcta separación en la fuente, el almacenamiento temporal, el transporte interno y la disposición final de los residuos, conforme a su tipo y peligrosidad.

Asimismo, la institución cuenta con un procedimiento individual para el manejo de cada tipo de residuo, el cual se anexa al presente documento como parte del componente técnico-operativo del Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA), con el fin de garantizar la adecuada gestión, control y mejora continua de las prácticas internas.

Anexo 4. SGA-PD-05-V1 Procedimiento manejo de residuos peligrosos

Anexo 5. SGA-PD-04-V1 Procedimiento Cortopunzantes

Anexo 6. SGA-PD-06-V1 Procedimiento Medicamentos Vencidos

Anexo 7. SGA-PD-07-V1 Procedimiento Residuos Comunes

Anexo 8. SGA-PD-08-V1 Procedimiento Manejo de residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE y Luminarias

Este proceso abarca:

10.2.1. Generación y segregación en la fuente

La generación de residuos en la sede San Fernando de la Cruz Roja Colombiana se encuentra directamente relacionada con las actividades asistenciales, administrativas, de apoyo y de servicios complementarios que allí se desarrollan.

Estos residuos deben ser clasificados y segregados en la fuente conforme a su naturaleza, características y grado de peligrosidad, en concordancia con lo establecido en la Resolución 0591 de 2024 y demás normativa vigente en materia ambiental y sanitaria.

La segregación en la fuente constituye la etapa crítica del manejo integral de residuos, ya que garantiza la correcta identificación, recolección, almacenamiento, tratamiento y disposición final, reduciendo los riesgos para la salud humana, la seguridad del personal y el impacto ambiental.

De acuerdo con la Resolución 0591 de 2024, la clasificación de los residuos generados comprende los siguientes grupos:

- Residuos biosanitarios
- Residuos anatomopatológicos
- Residuos cortopunzantes
- Residuos químicos
- Residuos farmacéuticos
- Residuos radiactivos

- Residuos no peligrosos aprovechables (papel, cartón, plástico, vidrio, metales, orgánicos biodegradables)
- Residuos no peligrosos no aprovechables (ordinarios o comunes)
- Residuos especiales y de manejo diferenciado (RAEE, pilas y baterías, luminarias, aceites usados, residuos de construcción y demolición, residuos de animales cuando aplique)

Ilustración 4. **Clasificación de Residuos**



Cada grupo de residuos debe ser depositado en el recipiente correspondiente, identificado con el código de colores y rótulos reglamentarios, garantizando la trazabilidad y el cumplimiento de los protocolos institucionales de bioseguridad.

Finalmente, en la siguiente tabla se presentará la generación estimada de residuos por cada área de la sede San Fernando de la Cruz Roja Colombiana, con su respectiva clasificación, con el fin de consolidar la línea base de gestión.

Tabla 4. Clasificación cualitativa de los residuos generados en la atención a la salud y otras actividades

Área	Descripción de procesos, actividades y tareas	Tipo de residuos
Presidencia: Evaluar y ejecutar en representación la parte legal de la empresa.	**Procesos:** Toma de decisiones estratégicas, representación legal, firma de contratos y convenios. **Actividades:** Presidir juntas directivas, dirigir la planeación estratégica, supervisar a los directores de área, revisar y aprobar documentos legales.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Contabilidad: Registrar, clasificar, analizar y reportar todas las operaciones financieras de la organización.	**Procesos**: Cierre contable, conciliación bancaria, elaboración de presupuestos. **Actividades:** Contabilizar facturas y nómina, calcular impuestos, preparar estados financieros, emitir reportes de gastos, analizar costos.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Sistemas: Garantizar el correcto funcionamiento, seguridad y evolución de la infraestructura	**Procesos:** Soporte técnico, gestión de redes, administración de servidores y bases de datos. **Actividades:** Instalar y mantener software/hardware, implementar firewalls y backups, actualizar	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, cubiertas de cables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Peligrosos especiales (RAEE) (A1180):**

Área	Descripción de procesos, actividades y tareas	Tipo de residuos
tecnológica de la organización.	sistemas, resolver fallas.	Teclados, mouse, cables.
Damas grises: Voluntarias dedicadas al apoyo emocional y logístico en situaciones de crisis.	**Procesos**: Acompañamiento psicosocial, logística de ayuda humanitaria. **Actividades**: Visitar pacientes, distribuir alimentos e insumos en emergencias, brindar contención, coordinar turnos en hospitales, gestionar donaciones.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Gestión humana: administra el talento humano, desde reclutamiento hasta desarrollo organizacional.	**Procesos**: Reclutamiento y selección, inducción, evaluación de desempeño. **Actividades**: Publicar vacantes, realizar entrevistas, gestionar nómina, organizar capacitaciones, elaborar contratos, aplicar encuestas de satisfacción, administrar beneficios.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Alianzas corporativas: Establece y mantiene relaciones estratégicas con otras organizaciones. Busca sinergias para proyectos conjuntos y responsabilidad social.	**Procesos**: Búsqueda de socios, negociación, gestión de convenios. **Actividades**: Identificar potenciales aliados, presentar propuestas, elaborar acuerdos de cooperación, dar seguimiento a proyectos conjuntos.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Planeación y desarrollo: Define	**Procesos:** Planificación estratégica, gestión de proyectos, control de	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no

Área	Descripción de procesos, actividades y tareas	Tipo de residuos
los objetivos estratégicos y diseña planes para el crecimiento sostenible de la organización. Monitorea indicadores y mejora continua.	gestión. **Actividades:** Formular planes operativos, realizar análisis DOFA, recopilar datos para informes, evaluar el avance de metas, proponer ajustes.	reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Dirección de salud: Gestiona programas de bienestar físico y mental para colaboradores o beneficiarios. Implementa políticas de prevención y atención médica.	**Procesos:** Vigilancia epidemiológica, promoción de la salud, atención primaria. **Actividades:** Diseñar campañas de salud, aplicar exámenes médicos ocupacionales, gestionar historias clínicas, coordinar jornadas de vacunación, dar charlas educativas.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Recepción y caja: Punto inicial de contacto, encargado de atender visitas, llamadas y gestionar agendas. Proporciona la primera imagen de la organización.	**Procesos**: Atención al cliente, comunicación telefónica, gestión de correspondencia y manejo del aplicativo SAGIC. **Actividades:** Recibir y dirigir visitantes, transferir llamadas, tomar mensajes, registrar entradas/salidas, mantener el orden en la recepción y caja.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Juventud: Fomenta la participación activa en proyectos sociales, educativos o culturales. Promueve liderazgo	**Procesos:** Formación de líderes, diseño de proyectos sociales. **Actividades:** Organizar talleres, foros y realizar voluntariado	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias,

Área	Descripción de procesos, actividades y tareas	Tipo de residuos
y desarrollo integral.	comunitario.	folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Voluntariado: Coordina la labor de voluntarios, alineando sus habilidades con las necesidades de la organización. Fortalece el impacto social.	**Procesos:** Reclutamiento, capacitación, asignación y reconocimiento de voluntarios. **Actividades:** Publicar convocatorias, realizar entrevistas.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Transporte: Gestiona la movilidad de personal, insumos o beneficiarios, optimizando rutas y recursos. Asegura eficiencia y seguridad en traslados.	**Procesos:** Planificación de rutas, mantenimiento vehicular, control de flota. **Actividades:** Asignar vehículos y conductores, supervisar el estado de las unidades, llevar registro de combustible y kilometraje, verificar licencias de conducir.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Administración hemocentro: Organiza la logística de bancos de sangre, desde donaciones hasta distribución. Garantiza calidad y disponibilidad de suministros médicos.	**Procesos:** Cadena de frío, tipificación sanguínea, control de calidad, distribución. **Actividades:** Programar jornadas de donación, analizar unidades, almacenar componentes, etiquetar bolsas de sangre, gestionar inventarios.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Gestión del riesgo: Identifica, evalúa y mitiga amenazas	**Procesos:** Análisis de riesgo, planificación para emergencias,	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de

Área	Descripción de procesos, actividades y tareas	Tipo de residuos
potenciales para la organización. Prepara protocolos para emergencias o contingencias.	simulacros. **Actividades:** Elaborar mapas de riesgo, actualizar planes de contingencia, capacitar al personal, inspeccionar instalaciones, reportar vulnerabilidades, activar protocolos en crisis.	snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Gestión documental: Centraliza y protege archivos físicos y digitales, facilitando su acceso y conservación. Cumple normativas de transparencia.	**Procesos:** Clasificación, digitalización, custodia y disposición final de documentos. **Actividades:** Organizar archivos, responder a solicitudes de información, destruir documentos, escanear documentos, mantener bases de datos actualizadas.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Sala de juntas: Espacio equipado para reuniones estratégicas, presentaciones y toma de decisiones.	**Procesos:** Reserva de espacios, soporte audiovisual para reuniones. **Actividades:** Preparar la sala con anticipación (proyector, computadora).	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Vacunación: Administración, registro y control de dosis aplicadas de vacunas, según esquema nacional o indicación médica .	**Procesos:** Cadena de frío, preparación de dosis, aplicación, registro en sistema. **Actividades:** Verificar carné de vacunación, aplicar la inyección, educar sobre reacciones adversas, gestionar inventario de vacunas, reportar al sistema de salud.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Biosanitarios (Y1.2):** Algodones con sangre, gasas, jeringas. **Cortopunzantes (Y1.3):** Vidrio roto, lancetas, agujas. **Fármacos (Y3):** Medicamentos vencidos,

Área	Descripción de procesos, actividades y tareas	Tipo de residuos
		frascos contaminados.
Laboratorio Clínico: Realización de pruebas bioquímicas, hematológicas, microbiológicas e inmunológicas. Análisis de muestras biológicas (sangre, orina, heces, etc.).	**Procesos:** Toma de muestra, procesamiento, análisis, validación e informe de resultados. **Actividades:** Operar analizadores automáticos, cultivar muestras, centrifugar muestras, reportar resultados críticos.	**Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas. **No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Biosanitarios (Y1.2):** Tubos de sangre, algodones con sangre, gasas, cultivos, jeringas, residuos líquidos. **Cortopunzantes (Y1.3):** Vidrio roto, lancetas, agujas. **Anatomopatológicos (Y1.1):** Fluidos corporales, materia fecal.
Farmacia: Control de inventario y caducidad de fármacos, dispensación de medicamentos bajo prescripción médica.	**Procesos:** Dispensación, control de inventario, farmacovigilancia, surtir medicamentos, asesorar al paciente sobre su uso, ordenar estantes, verificar caducidades.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Blísteres, cartón limpio. **Fármacos (Y3):** Medicamentos vencidos, frascos contaminados.
Almacén: Gestión de inventarios de insumos médicos y equipo, adicional a la distribución de materiales a diferentes áreas.	**Procesos:** Recepción, almacenamiento, despacho de materiales. **Actividades:** Realizar inventarios físicos, surtir requisiciones de otras áreas, recepcionar pedidos, etiquetar productos, organizar estanterías.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.

Área	Descripción de procesos, actividades y tareas	Tipo de residuos
Servicios generales: Área encargada del mantenimiento y limpieza de instalaciones, gestión de residuos hospitalarios.	**Procesos:** Limpieza y desinfección de áreas, manejo de residuos, mantenimiento preventivo. **Actividades:** Asignar personal que realice rondas de limpieza y pueda abastecer dispensadores de jabón, reportar daños. Registro y organización de documentos, datos y comunicaciones logísticas, seguimiento de los suministros y equipos para asegurar que estén disponibles cuando se necesiten	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas.
Traslado asistencial: Transporte seguro de pacientes con ambulancias. Estabilización durante el traslado y coordinación con otros centros médicos.	**Procesos:** Priorización del paciente en el sitio, estabilización, inmovilización, monitorización durante el traslado. **Actividades:** Conducir la ambulancia, comunicarse con el centro receptor, revisar y equipar la ambulancia, tomar signos vitales, llenar la hoja de registro.	**No aprovechables:** Plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Biosanitarios (Y1.2):** Guantes usados, tubos de sangre, algodones con sangre, gasas, jeringas. **Anatomopatológicos (Y1.1):** Bolsas de suero. **Cortopunzantes (Y1.3):** Agujas, lancetas.
SAT: Servicio especializado en la provisión segura de componentes sanguíneos y hemoderivados. Garantiza la compatibilidad, el procesamiento, el almacenamiento y la administración controlada de sangre y sus	**Procesos:** Solicitud y prescripción médica, tipaje y cruzamiento, pruebas de compatibilidad, preparación y dispensación de hemocomponentes, transfusión monitorizada, vigilancia de reacciones adversas. **Actividades:** Extracción de muestras para compatibilidad, análisis serológico, filiación sanguínea, descongelación de	**No Aprovechables:** Guantes de látex o vinilo no contaminados, tubos de plástico de equipos, embalajes de productos (cartón, plástico), papel de impresora, etiquetas autoadhesivas. **Biosanitarios (Y1.2):** Jeringas usadas, agujas, tubos de sangre extraída, guantes y gasas con sangre, bolsas de sistema de transfusión usadas, apósitos con sangre o fluidos. **Anatomopatológicos (Y1.1):** Bolsas de sangre o

Área	Descripción de procesos, actividades y tareas	Tipo de residuos
derivados a los pacientes.	plasma, irradiación de componentes, manejo de bancos de sangre automatizados, administración de sangre y hemoderivados, registro de lotes y pacientes.	plasma caducadas o desechadas, unidades de sangre con reactivos positivos, hemocomponentes sobrantes de procedimientos.
Despacho Hemocentro: Recepción de componentes sanguíneos ya procesados (plaquetas, sangre, glóbulos rojos) y entrega a las IPS que cuentan con convenio según solicitudes.	**Procesos:** Recepción, almacenamiento temporal y distribución de componentes (mensajería externa o propia) de componentes, Cadena de frío, control de calidad. **Actividades:** Recepción de las solicitudes de las IPS, alistamiento y despacho de los pedidos, almacenar componentes, etiquetar bolsas de sangre, gestionar inventarios.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas. **Biosanitarios (Y1.2):** Guantes, componentes devueltos.
Sala de procesamiento Hemocentro: Preparación y procesamiento de muestras para análisis; centrifugación, alicuotación y conservación de muestras.	**Procesos:** Recepción y verificación de muestras, preparación para análisis, almacenamiento. **Actividades:** Centrifugar tubos de sangre, dividir muestras, etiquetar, desinfectar las muestras, transportarlas al área de análisis, almacenar a temperatura adecuada.	**Aprovechables:** Cartón, plástico limpio. **Biosanitarios (Y1.2):** Guantes usados, tubos de sangre, algodones con sangre, gasas, jeringas, tapabocas. **Cortopunzantes (Y1.3):** Agujas, lancetas. **Químicos peligrosos (Y14):** Reactivos de laboratorio.
Hemocentro aféresis: Obtención de componentes sanguíneos mediante aféresis (plaquetas). Donaciones	**Procesos:** Selección del donante, procedimiento de aféresis, monitorización, cuidado post-donación. **Actividades:** Operar máquinas de aféresis, vigilar signos vitales del	**No aprovechables:** Plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** PET, Cartón, plástico limpio. **Biosanitarios (Y1.2):** Guantes usados, tubos de

Área	Descripción de procesos, actividades y tareas	Tipo de residuos
especializadas con separación celular.	donante durante el proceso, preparar el equipo estéril, ofrecer refrigerio al donante, etiquetar el producto obtenido.	sangre, algodones con sangre, gasas, jeringas, tapabocas. **Cortopunzantes (Y1.3):** Agujas, lancetas.
Hemocentro sala de donantes: Recepción y evaluación de donantes de sangre adicionales a la extracción de sangre bajo estándares de seguridad.	**Procesos:** Triaje del donante, entrevista confidencial, extracción sanguínea, recuperación. **Actividades:** Aplicar cuestionarios, tomar signos vitales, registrar datos del donante, preparar el kit de extracción.	**No aprovechables:** Plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** PET, Cartón, plástico limpio. **Biosanitarios (Y1.2):** Guantes usados, tubos de sangre, algodones con sangre, gasas, jeringas, tapabocas. **Cortopunzantes (Y1.3):** Agujas, lancetas.
Toma de muestras: Recolección de muestras sanguíneas, tisulares o fluidos. Identificación y etiquetado correcto.	**Procesos:** Identificación del paciente, preparación, venopunción, conservación de la muestra. **Actividades:** Extraer sangre, recolectar orina, colocar torniquete, etiquetar tubos inmediatamente, desechar material cortopunzante.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos, bolsas de snacks sucias. **Aprovechables:** Cartón, plega, hojas limpias, folders, plásticos reciclables, botellas PET limpias, tapas. **Biosanitarios (Y1.2):** Guantes usados, tubos de sangre, algodones con sangre, gasas, jeringas, tapabocas. **Cortopunzantes (Y1.3):** Agujas, lancetas.
Compatibilidad de las muestras: Espacio donde se evalúa la compatibilidad entre la sangre del paciente y los componentes	**Procesos:** Recepción de muestras, análisis de compatibilidad, verificación de resultados y preparación de componentes para transfusión. **Actividades:** Facturación, gestión de documentación legal, recepción y	**No aprovechables:** Papel sucio, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos. **Aprovechables:** PET, Cartón, plástico limpio. **Biosanitarios (Y1.2):** Guantes usados, tubos de sangre, algodones con sangre, gasas, jeringas, tapabocas, puntas pipeta, bata.

Área	Descripción de procesos, actividades y tareas	Tipo de residuos
disponibles para garantizar transfusiones seguras.	análisis de muestras, evaluación de compatibilidad y registro de resultados.	**Cortopunzantes (Y1.3):** Agujas, lancetas. **Anatomopatológicos (Y1.1):** Bolsas de suero, bolsas de sangre, tubos de ensayo, técnica de compatibilidad.
CITEL: Área encargada de la telecomunicación y georeferenciación de los vehículos institucionales.	**Procesos:** Monitoreo, comunicación radial, soporte en emergencias. **Actividades:** Rastrear unidades en tiempo real, gestionar comunicaciones por radio, reportar fallas, reportar incidentes técnicos.	**No aprovechables:** Papel de facturas, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables, cubiertas de cables, envolturas de alimentos. **Peligrosos especiales (RAEE) (A1180):** Teclados, mouse, cables.
Transportes: Movilización de personal, insumos médicos y equipo de emergencia. Así como logística en desastres y mantenimiento de vehículos institucionales.	**Procesos:** Gestión de flota, logística de despliegue en emergencias, mantenimiento vehicular. **Actividades:** Coordinar el envío de ayuda humanitaria, realizar revisiones técnicas a los vehículos, lavar vehículos, cambiar llantas, llevar registros de mantenimiento.	**No aprovechables:** Plásticos no reciclables y mixtos, envolturas de alimentos. **Aprovechables:** PET, Cartón, plástico limpio, chatarra.
Baños y pasillos: Mantenimiento y limpieza de áreas comunes para garantizar higiene y el abastecimiento de insumos básicos.	**Procesos:** Limpieza profunda, desinfección de alto contacto, reposición de insumos. **Actividades:** Limpiar sanitarios, reponer papel higiénico y jabón, barrer y trapear pasillos, realizar rondas de inspección, reportar daños o taponamientos, eliminar malos olores.	**No aprovechables:** Papel sucio, plásticos no reciclables y mixtos, envolturas de alimentos. **Aprovechables:** PET, Cartón, plástico limpio. **Biosanitarios (Y1.2):** Papel, toallas higiénicas, pañitos húmedos.
Almacén: Gestión de inventarios de ayuda humanitaria (kits de emergencia,	**Procesos:** Cadena de suministros humanitarios. Recepción de solicitudes de suministro de las áreas, orden de compra, facturación, fuente de cobro,	**No aprovechables:** Papel sucio, plásticos no reciclables y mixtos, envolturas de alimentos.

Área	Descripción de procesos, actividades y tareas	Tipo de residuos
medicamentos, víveres). Abastecimiento y distribución de suministros a zonas afectadas por desastres.	control. **Actividades:** Clasificar ayuda, armar paquetes familiares, cargar camiones para envíos, almacenar productos perecederos, llevar inventario detallado.	**Aprovechables:** PET, Cartón, plástico limpio.
Oficina diamante: Oficina administrativa del personal de aseo.	**Procesos:** Gestión administrativa del equipo de operarios y colaboradores de servicios generales. **Actividades:** Supervisar turnos, asignar zonas de limpieza, gestionar dotación de uniformes e insumos, recibir reportes, realizar inventario de productos de limpieza.	**No aprovechables:** Papel sucio, plásticos no reciclables y mixtos, envolturas de alimentos. **Aprovechables:** PET, Cartón, plástico limpio.
Cafetería: Servicio de alimentación. Preparación, venta de alimentos y bebidas para empleados, voluntarios, otros	**Procesos:** Cocina, servicio al cliente, manejo de caja menor. **Actividades:** Elaborar menús, cocinar, servir alimentos, limpiar mesas y cocina, tomar pedidos, asegurar el cumplimiento de normas de salubridad.	**No aprovechables:** Papel sucio, plásticos no reciclables y mixtos, envolturas de alimentos, desechos orgánicos, descomidaje. **Aprovechables:** Trampa grasas **(Y9)**, PET, Cartón, plástico limpio.
ACTIVIDADES EXTRAMURALES		
Campañas: Organización de jornadas de donación de sangre y promoción de programas sociales de salud como vacunación, prevención de enfermedades.	**Procesos:** Planificación, logística, ejecución y evaluación de campañas de salud y captación. **Actividades:** Buscar locaciones, conseguir permisos, capacitar al staff de la campaña, montar carpas, promocionar en redes sociales,	**No aprovechables:** Papel sucio, plásticos no reciclables, envolturas de alimentos. **Aprovechables:** PET, Cartón, plástico limpio. **Biosanitarios (Y1.2):** Guantes usados, tubos de sangre, algodones con sangre, gasas, jeringas, tapabocas. **Cortopunzantes (Y1.3):** Agujas, lancetas.

Área	Descripción de procesos, actividades y tareas	Tipo de residuos
Adicional a la captación de voluntarios y difusión de la misión de la Cruz Roja.	registrar participantes.	**Anatomopatológicos (Y1.1):** Bolsas de suero, bolsas de sangre, tubos de ensayo.
Servicio ambulatorio: Traslado de pacientes con afecciones no graves y estado grave o con necesidades médicas más complejas.	**Procesos:** Valoración y evaluación principal, administración primeros servicios básicos y traslados a centros de salud. **Actividades:** Recepción de la solicitud, despacho y movilización, atención prehospitalaria, traslado, entrega del paciente.	**Biosanitarios (Y1.2):** Guantes usados, tubos de sangre, algodones con sangre, gasas, jeringas, tapabocas, puntas pipeta, bata. **Cortopunzantes (Y1.3):** Agujas, lancetas.

Nota: La frecuencia de generación es diaria para todos los tipos de residuos en las áreas anteriormente mencionadas en la tabla 4. Más detalles sobre esta tabla en el anexo 9.

Anexo 9. SGA-FT-19-V1 Clasificación de residuos generados en Cruz Roja Colombiana Seccional Valle del Cauca

10.2.2. Clasificación cuantitativa

Durante el análisis inicial de la actualización del PGIRASA se identificó que no se han separado adecuadamente todos los tipos de residuos, lo cual representa una oportunidad de mejora para el registro a partir de septiembre de 2025.

A partir de esta fecha, se implementará la clasificación de los residuos conforme a lo establecido en la Resolución 0851 de 2022 y la Resolución 0591 de 2024, fortaleciendo así el cumplimiento normativo.

Esta división permitirá que la Cruz Roja avance hacia el cumplimiento integral de la normatividad ambiental vigente. Para lograrlo, será necesario realizar los ajustes correspondientes durante el proceso de implementación, de manera que, a más tardar en el año 2026, la institución alcance la totalidad de los estándares exigidos.

La información sobre la generación de residuos o desechos peligrosos permite clasificar al generador de acuerdo con las categorías como **gran generador** en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.6.2 del Decreto 1076 de 2015. Para esto, se realiza el cálculo de la cantidad de residuos generados que se evidencian en la tabla No. 7.

Tabla 5. Cálculo de la media móvil RESPEL (año 2025).

MES	CANTIDAD DE RESIDUOS KG	MEDIA MÓVIL KG
1	2.281,89	Gran generador
2	2.070,42	
3	2.034,20	
4	2.013,31	
5	2.025,33	
6	1.840,82	
7	2.461,19	2.074,97
8	1.911,35	2.050,40
9	2.033,52	2.054,44
10		1.649,38
11		1.281,21
12		788,97
TOTAL	**18.672,03**	**1.649,90**

A partir de la información reportada y con los cálculos para estimación de medias móviles con los datos que va del año 2025, se realiza la caracterización cuantitativa de generación de residuos en la Cruz Roja Colombiana, sede San Fernando de Cali, cuyos resultados se presentan en las Tablas 6, 7, 8.

Nota: La digitalización de los residuos se realiza de manera semanal.

Tabla 6. Caracterización cuantitativa - residuos no peligrosos.

MES	APROVECHABLES	NO APROVECHABLES
Enero	495,8	1411,0
Febrero	515	1985,3
Marzo	451,2	1432,0
Abril	322,5	1252
Mayo	0	1533
Junio	468,8	1391
Julio	497	1552
Agosto	444	1101
Septiembre	0	1267
Octubre	571	
Noviembre		
Diciembre		
TOTAL	**3224,6**	**11364,3**

Tabla 7. Caracterización cuantitativa de residuos peligrosos de riesgo biológico.

MES	BIOSANITARIO (kg /día) Y1.2.	CORTOPUNZANTES (kg /día) Y1.3	ANATOMOPATOLÓGICOS (kg /día) Y1.1.
Enero	307,93	194,76	1.469,30
Febrero	359,33	193,85	1.405,24
Marzo	308,33	153,51	1.383,61
Abril	295,46	166,01	1.420,84
Mayo	324,08	169,96	1.223,49
Junio	323,22	211,45	1.124,75
Julio	355,38	230,89	1.650,37
Agosto	284,95	199,80	1.182,80
Septiembre	280,92	139,54	1.398,91
Octubre			
Noviembre			
Diciembre			
TOTAL	**2.839,60**	**1.659,77**	**12.259,31**

Tabla 8. Caracterización cuantitativa de residuos peligrosos de riesgo químico.

MES	MEDICAMENTOS (kg /día) Y3.	CAL SODADA (kg /día) Y35	MEZCLAS Y EMULSIONES DE DESECHOS DE ACEITES (kg /día) Y9
Enero	6,00	303,90	
Febrero	-	112,00	
Marzo	32,30	127,10	29,35
Abril	7,30	123,70	
Mayo	8,50	274,65	24,65
Junio	11,00	170,40	
Julio	8,55	216,00	
Agosto	67,00	150,50	26,30
Septiembre	29,00	161,35	23,80
Octubre			
Noviembre			
Diciembre			
TOTAL	**169,65**	**1.639,60**	**104,10**

10.2.3. Actividades de prevención y minimización de la generación de residuos

Como parte fundamental de la implementación del PGIRASA, se ejecutarán las siguientes actividades de prevención y minimización, las cuales están orientadas a reducir la generación de residuos en la fuente, fomentar la reutilización y optimizar el uso de recursos. Este programa detalla las responsabilidades, frecuencias y metas específicas para asegurar la efectividad de las estrategias.

A continuación, se presenta la matriz de gestión para las actividades de prevención:

Tabla 9. Matriz de actividades, evidencias e indicadores

Nº	Actividad	Descripción técnica	R/A-C-I	Meta	Frec.	Evidencia/ Registro	Indicador
1	**Campaña: Ahorro de papel**	Política “cero impresión innecesaria”; dúplex por defecto; check list previo a imprimir.	RAI	–30% (12 m)	Continua	Procedimiento, capturas, check list	Resmas/**FTE**/mes
2	**Reducción en la fuente (papel)**	Digitalizar flujos, plantillas y firmas; optimizar formatos para menos páginas.	RAI	≥70% (m4)	Mes 1–4	Flujogramas, actas de cambio	% trámites digitalizados
3	**Centro de intercambio (reutilización)**	Estación de papel por una cara; normas de uso; control de stock.	RAI	≥50% (m6)	Semanal	Registro entradas/salidas, afiche	% borradores con papel reutilizado
4	**Segregación (campaña /capacitación)**	Micro talleres por áreas; evaluación breve; retroalimentación en sitio.	RACI	Bimensual	Listas, evaluaciones	% personal capacitado	100% (m4)

Nº	Actividad	Descripción técnica	R/A-C-I	Meta	Frec.	Evidencia/ Registro	Indicador
5	**Señalización integral**	Señales normalizadas en puntos de disposición + mensajes ahorro de papel/agua.	RACI	Mes 1–2	Inventario, fotos	% puntos señalizados	100% (mes 2)
6	**RAEE: protocolo y formación**	Procedimiento de acopio temporal, embalaje, inventario y entrega a posconsumo/gestor; formación al personal clave.	RACI	Trimestral	Procedimiento, inventarios, manifiestos	% RAEE con certificado	100%
7	**Cafetería sin icopor (EPS – poliestireno expandido)**	Sustituir por vajilla **reutilizable** (preferente) o compostable con ruta; ajuste contractual a proveedor.	RACI	Mes 1–3	Contratos, facturas, actas	% raciones sin **EPS** (icopor)	100% (mes 3)
8	**“Trae tu vaso/taza” (continuidad)**	Censo de adopción; puntos de lavado; recordatorios visuales.	RACI	Continua	Censo, piezas de campaña	% colaboradores con taza	≥95% (mes 2)
9	**Cuidado del agua**	Señalización en lavamanos/cafetería; tips operativos; control de fugas.	RACI	Mensual	Actas de inspección, fotos	% puntos con mensaje	100% (mes 2)

Nº	Actividad	Descripción técnica	R/A-C-I	Meta	Frec.	Evidencia/ Registro	Indicador
10	**Medición y reporte PGIRASA**	Consolidación mensual de indicadores (formato interno) y tablero de seguimiento.	RAI	Mensual	Formatos, reportes	% metas en verde	≥80%
11	**Auditoría y mejora**	Check list; **PAC** para no conformidades (**NC**) y cierre.	RAI	Trimestral	Check list, PAC cerrados	NC cerradas ≤30 días	100%

El documento completo con el desarrollo metodológico, los procedimientos detallados asociados a cada actividad se encuentran disponible en:

Anexo 10. **SGA-PG-06-V1 Programa de Minimización y Prevención de la Generación de Residuos**

10.2.4. Movimiento interno de los residuos dentro de las instalaciones

Asegurando que se cumplan los criterios de seguridad, bioseguridad y minimización de riesgos.

La Cruz Roja Colombiana, Seccional Valle, cuenta con la ruta interna para la recolección de los residuos. La ruta resulta eficiente y se encuentra acorde con las necesidades del edificio en la cual se encuentra ubicada. La ruta interna que se realiza en la institución según el tipo de residuo se muestra en la ilustración 7, 8 y 9; que se encuentran de manera más legible en el **Anexo 11 y 12. Planos ruta de residuos**, los cuales serán publicados en cada piso de la Institución.



Ilustración 5. **Rutas de recolección de residuos primer piso**

Anexo 11. [Ruta de residuos piso 1]



Ilustración 6. **Rutas de recolección de residuos segundo piso área administrativa.**

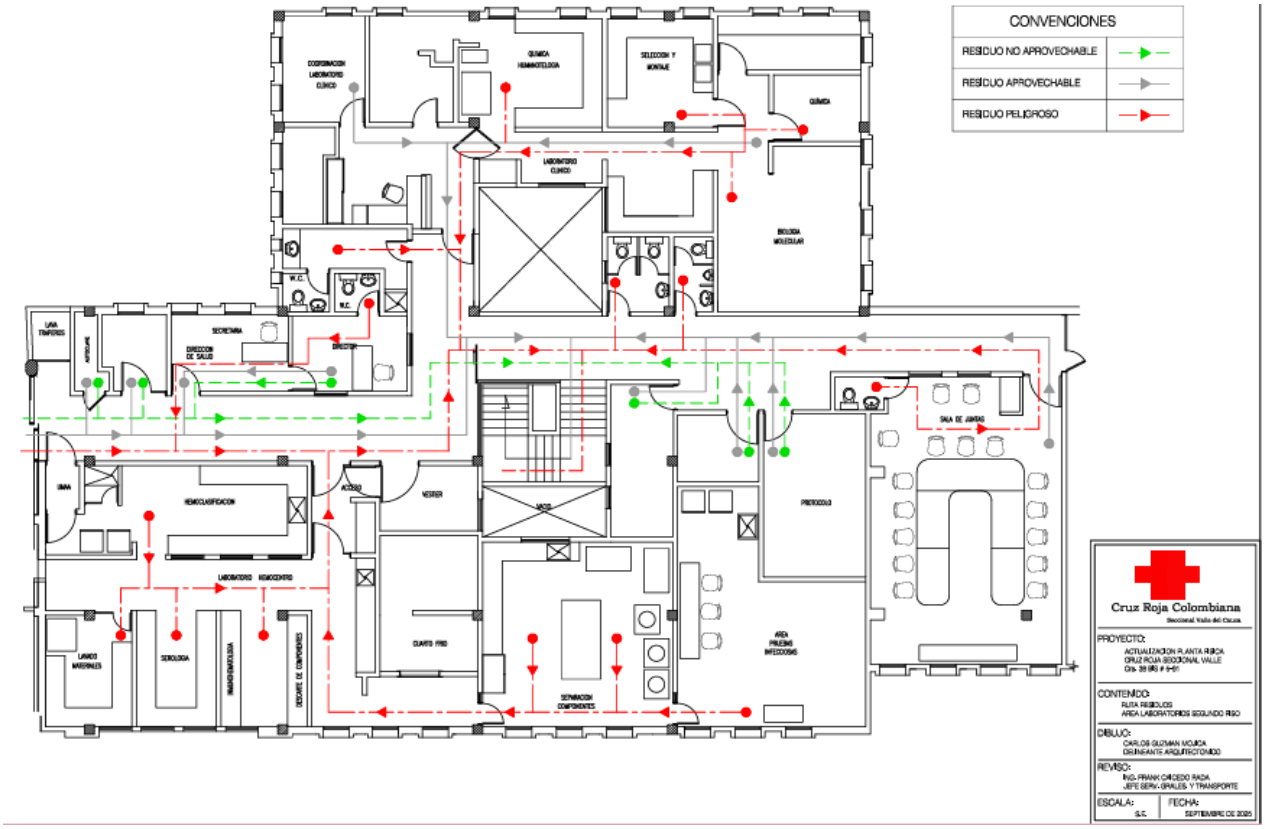


Ilustración 7. **Rutas de recolección de residuos segundo piso área laboratorios.**

Anexo 12. [Ruta de residuos piso 2]

En la **Cruz Roja Seccional Valle del Cauca, Sede San Fernando,** el transporte interno de residuos es realizado exclusivamente por los colaboradores debidamente capacitados y equipados con los elementos de protección personal requeridos para esta labor.

El personal asignado de servicios generales ejecuta las rutas de recolección desde los puntos de generación incluyendo áreas de prestación del servicio de salud y zona administrativa hasta la unidad de almacenamiento central, los residuos generados de campañas y extramural se almacenan en la unidad de almacenamiento intermedio.

Este procedimiento se rige por lo establecido en el Manual para la Gestión Integral de Residuos (Resolución 0591 de 2024, Ministerio de Ambiente) y se alinea con los protocolos de bioseguridad y los principios humanitarios institucionales de la Cruz Roja, garantizando la protección tanto de los colaboradores como de la comunidad atendida.

Este se realizará preferiblemente durante horarios de baja circulación de pacientes, voluntarios y visitantes, con el propósito de minimizar riesgos durante las operaciones propias de la sede.

Tabla 10. Horarios y frecuencias de ruta interna de residuos en la Cruz Roja Colombiana, sede San Fernando de Cali.

RUTA **INTERNA** DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS			
ÁREA	TIPO DE RESIDUO	FRECUENCIA	HORARIO
Desde Hemocentro, Laboratorio clínico hasta el centro médico	Residuos peligrosos	Tres veces al día de lunes a sábado	6:30 am a 7:30 am 12:00pm - 1:00pm 5:00 pm a 6:00 pm
Desde el área administrativa, admin del laboratorio clínico y centro médico.	Residuos no peligrosos	Tres veces al día de lunes a sábado	7:30 am a 8:30 am 1:00 pm a 2:00 pm 6:00 pm a 7:00 pm

Tabla 11. Medios y recursos para transporte interno

Descripción	Imagen

Carros de aseo equipados con: Recogedor, escoba, trapero, bolsas según código de colores, soluciones para limpieza y desinfección, sabrás, microfibra y 2 recipientes para microfibra, dinámico de 40, 2 Pares de guantes de caucho (color negro o rojo y verde), recipientes de productos químicos, aviso de precaución, tabla soporte para registro del formato FOP-002 (Planilla de aseo y desinfección).	
Carro transportador de residuos, con estructura rígida, lavable y sistema de ruedas para facilitar el movimiento.	

10.2.5. Mobiliario para la gestión de residuos

Entrega de los residuos al prestador del servicio especializado de aseo interno y gestor externo autorizado, garantizando el cumplimiento de los requisitos técnicos, sanitarios y ambientales.

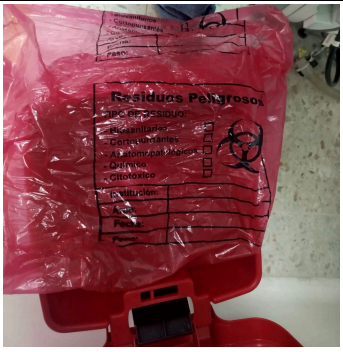
Siguiendo lo establecido en la **Resolución 2184 de 2019**, modificada por la **Resolución 1344 de 2020**, en la Cruz Roja Colombiana, sede San Fernando de Cali, se implementa el código de colores para la separación de residuos en la fuente.

Los contenedores, deben ser desechables y no reutilizables fabricados en material rígido, impermeable y resistente, cuentan con tapas de cierre ajustado, bordes redondeados y bocas anchas para facilitar su manipulación. Están debidamente etiquetados y se utiliza una bolsa del mismo color que el contenedor para optimizar la segregación de los residuos.

Posteriormente, se realiza una clasificación de residuos de atención en salud de acuerdo con la naturaleza del residuo, así mismo según sea la necesidad, los gestores externos realizan un tratamiento y/o aprovechamiento adecuado.

Tabla 12. Contenedores y bolsas de acuerdo con el código de colores para disposición de residuos.

Color	Tipo de residuos	Imagen
Contenedor: Blanco **Bolsa:** Blanca Rígido, tapa y pedal	**RESIDUOS NO PELIGROSOS** **Aprovechables** como el plástico, PET, vidrio, metales, papel y cartón, entre otros.	
Contenedor: Verde **Bolsa:** Verde Rígido, tapa y pedal	**RESIDUOS ORGÁNICOS** como las cáscaras de frutas, residuos de alimentos, cáscaras de huevo, posos de café, entre otros.	

Contenedor: Negro **Bolsa:** Negra Rígido, tapa y pedal	**RESIDUOS NO PELIGROSOS** **No aprovechables**, como Restos de alimentos, barrido, papeles y plásticos sucios, cartones o empaques sucios, papel metalizado, sobres usados, notas adhesivas sucias, plásticos no reciclables mixtos, cubiertas de cables, envolturas de alimentos, entre otros.	
Contenedor: Rojo **Bolsa:** Roja Rígido, tapa y pedal. **Guardian:** contenedor rígido de bioseguridad (anatomopatológicos	**RESIDUOS PELIGROSOS (riesgo biológico o infeccioso):** **Biosanitarios (Y1.2):** Guantes usados, tubos de sangre, algodones con sangre, gasas, jeringas, tapabocas. **Cortopunzantes (Y1.3):** Agujas, lancetas. **Anatomopatológicos (Y1.1):** Bolsas de suero, bolsas de sangre, tubos de ensayo.	
Bolsas Plásticas	Las bolsas rojas, destinadas para los residuos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso (biosanitarios, anatomopatológicos, cortopunzantes y de animales), deben cumplir con un calibre mínimo específico para garantizar su resistencia. El calibre requerido es el siguiente: Bolsas pequeñas (con dimensiones menores a 46 cm x 50 cm): el calibre mínimo debe ser de 1.4 milésimas de pulgada. Bolsas grandes (con dimensiones mayores a 46 cm x 50 cm): el	

	calibre mínimo debe ser de 1.6 milésimas de pulgada. Estas especificaciones de calibre deben ser soportadas por la ficha técnica entregada por el fabricante o proveedor. Además, el material plástico de estas bolsas para residuos infecciosos debe ser polietileno de alta densidad o el material que sea necesario para la desactivación o tratamiento de dichos residuos.	
Caja o contenedor especial de acuerdo con su composición	**RESIDUOS PELIGROSOS** **Otros residuos** **Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.** Cables, teclados, mouse, entre otros.	

Nota: Estos recipientes cuentan con su correspondiente ficha técnica que se presenta en los anexos 13 y 14, también se puede observar más detalles de la capacidad, calibre, color de recipientes y bolsas según la norma en el anexo 9.

Anexo 13. Fichas técnicas Bolsas

Anexo 14. Fichas técnicas Contenedor de pedal

10.2.6. Personal Que Realiza la Gestión Interna de Residuos

El servicio de mantenimiento, aseo interno y manejo de residuos se encuentra tercerizado.

No obstante, este personal está sujeto a una vigilancia constante en relación con el cumplimiento de los parámetros aquí establecidos, así como con los lineamientos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la institución.

Esta supervisión aplica tanto en la sede principal sede San Fernando en Cali, como en las otras sedes como el instituto de educación, Palmira, Buga y Cartago; donde cada firma contratada deberá acatar, sin excepción, los protocolos y procedimientos internos definidos por la institución.

Adicionalmente, es obligatorio garantizar la formación, capacitación y esquema de vacunación del personal asignado a estas labores, tal como se especifica en el siguiente punto.

10.2.6.1. Revisión documental obligatoria

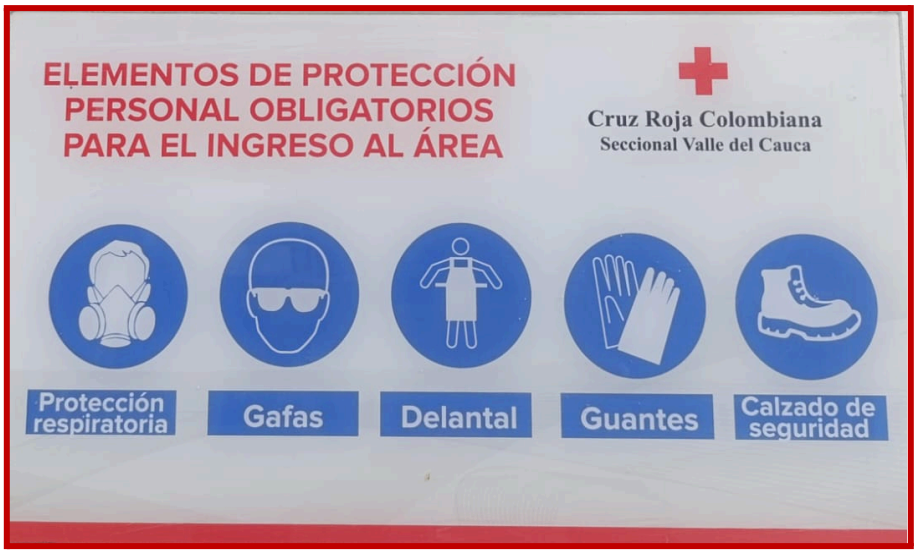
Le es exigido a la firma **Brilladora Diamante** contratista actual, la siguiente documentación:

- Plan anual de trabajo del SG-SST, que incluya procedimientos seguros para el movimiento interno de residuos (carga y descarga sin derrames).
- Registro de Generador de Residuos o Desechos Peligrosos ante la autoridad ambiental competente (si aplica).
- Exámenes médicos ocupacionales del personal encargado de la manipulación de residuos.
- Esquema y soportes de vacunación del personal manipulador de residuos, según riesgo, que podrá incluir: BCG, Hepatitis B, Td/Tdap, Hepatitis A, Fiebre tifoidea, Influenza y COVID-19.

Documentos anexos al presente PGIRASA en:

Anexo 15. Revisión documental Brilladora Diamante.

Ilustración 8. **Elementos de Protección Personal (EPP) determinados en la Cruz Roja Seccional Valle del Cauca.**



La persona encargada de la ruta hace un uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP). En la siguiente fotografía se observa el cumplimiento de los EPP.

Ilustración 9. Personal encargado de la recolección con los EPP.



10.2.7. Seguridad y Salud en el Trabajo del Personal que Maneja Residuos

Tabla 13. Matriz de riesgos del personal encargado del manejo de residuos en la Cruz Roja Colombiana, sede San Fernando de Cali.

Actividad	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Riesgo (Probabilidad x Impacto)	Medidas de Control
Segregación de residuos en la fuente	Exposición a agentes biológicos, químicos y cortopunzantes	Alta	Alta	Alta	Uso de EPP adecuado (guantes, mascarillas, gafas). Capacitación sobre clasificación y uso de códigos de color en recipientes.
Almacenamiento temporal de residuos	Contacto con residuos infecciosos y peligrosos, exposición a olores	Moderada	Alta	Alta	Contenedores herméticamente sellados, señalización adecuada, y almacenamiento de residuos según tipo (rojo, negro, amarillo).
Transporte interno de residuos	Derrames, exposición accidental a residuos biológicos o peligrosos	Moderada	Alta	Alta	Uso de contenedores cerrados, transporte en horarios de baja circulación, protocolos de manipulación segura.
Limpieza de recipientes y áreas de residuos	Exposición a productos de limpieza tóxicos, derrames de	Alta	Moderado	Alta	EPP adecuado para el personal (guantes de nitrilo, gafas, mascarillas). Uso de

Actividad	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Riesgo (Probabilidad x Impacto)	Medidas de Control
	líquidos contaminantes				desinfectantes aprobados por IPC.
Manipulación de residuos cortopunzantes	Lesiones por pinchazos o exposición a patógenos	Alta	Alta	Alta	Recipientes resistentes a punción, recolección inmediata y segura, capacitación continua sobre manejo seguro.
Eliminación de residuos infecciosos	Contaminación ambiental o contacto accidental	Baja	Alta	Moderado	Sellado en doble bolsa, transporte inmediato, protocolos de evacuación según normativas de residuos infecciosos.
Clasificación de residuos aprovechables	Exposición a sustancias tóxicas y no identificación adecuada de materiales reciclables	Moderada	Moderado	Moderado	Clasificación estricta de materiales, uso de guantes resistentes a productos químicos, y EPP apropiado.
Ergonomía en la manipulación de residuos	Lesiones musculoesqueléticas por posturas inadecuadas o movimientos repetitivos	Alta	Moderado	Alta	Diseño ergonómico de herramientas, formación en técnicas de levantamiento seguro, pausas activas y rotación de tareas.

Actividad	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Riesgo (Probabilidad x Impacto)	Medidas de Control
Monitoreo y retroalimentación	Errores en la verificación y control de residuos	Moderada	Moderado	Moderado	Implementación de auditorías regulares, análisis de fallos, y revisión constante de los registros de residuos.
Capacitación del personal	Inadecuada formación sobre manejo de residuos peligrosos, biológicos y químicos	Alta	Alta	Alta	Programas de capacitación continua, simulacros de emergencia, y verificación del cumplimiento de normativas.
Uso de EPP (Equipo de Protección Personal)	Exposición a agentes contaminantes por uso incorrecto del EPP	Moderada	Alta	Alta	Supervisión continua del uso adecuado del EPP, revisión periódica de su estado y reemplazo oportuno.
Transporte de residuos dentro del centro	Derrames de residuos, exposición a personas ajenas a la manipulación de residuos	Baja	Moderado	Moderado	Transporte en horas de baja circulación, señalización adecuada, barreras físicas para evitar contacto con personal no autorizado.
Desinfección de áreas de riesgo	Exposición a soluciones desinfectantes concentradas	Moderada	Alta	Alta	Preparación y aplicación correcta de desinfectantes según las instrucciones del

Actividad	Riesgo	Probabilidad	Impacto	Riesgo (Probabilidad x Impacto)	Medidas de Control
					fabricante, uso de EPP adecuado.
Vaciado y limpieza de recipientes de residuos	Exposición accidental a residuos de alto riesgo, caídas o golpes	Moderada	Alta	Alta	Formación en técnicas de vaciado seguro, uso de recipientes con tapa, y equipos de limpieza adaptados.

Información detallada de la matriz de riesgos en:

Anexo 16. SGA-MT-10 Matriz de Riesgos personal encargado del manejo de residuos

De acuerdo con la **tabla de riesgos identificada para el manejo de residuos** en la Cruz Roja Colombiana, la institución ha establecido un **esquema integral de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)**, el cual se encuentra descrito en el sistema institucional y forma parte del presente documento como **anexo formal**.

Este esquema contempla medidas de prevención, control y mitigación de riesgos a los que se expone el personal que participa en la gestión de residuos, asegurando condiciones laborales seguras y el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de salud ocupacional y prevención de accidentes.

Es importante destacar que, debido a que el manejo interno de los residuos cuenta con la participación de **personal externo contratado a través de la empresa Brilladora El Diamante**, la institución dispone adicionalmente del **SG-SST propio de dicha firma**, el cual también se articula con los procedimientos institucionales.

No obstante, la Cruz Roja Colombiana mantiene un **control estricto y un seguimiento permanente al cuidado del personal** involucrado en la gestión de residuos, sea este interno o externo. Dicho control se realiza mediante:

- La verificación del cumplimiento de protocolos de bioseguridad.

La supervisión en el uso adecuado de elementos de protección personal (EPP).
La aplicación de capacitaciones conjuntas en seguridad y salud laboral.
La implementación de medidas correctivas en caso de incumplimiento.

Con esta doble garantía el SG-SST institucional y el SG-SST de la empresa contratista, la Cruz Roja asegura que la gestión integral de residuos se ejecute bajo los más altos estándares de **seguridad, salud y responsabilidad social**, protegiendo tanto al personal como al entorno en el que se desarrollan sus operaciones.

Por lo anterior se puede encontrar el esquema de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de la Cruz Roja Colombiana, sede San Fernando de Cali y la empresa contratista Brilladora Diamante en los siguientes anexos:

Anexo 17. **Esquema integral de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Cruz Roja Colombiana Sede San Fernando Cali**

Anexo 18. **Esquema integral de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Brilladora Diamante**

10.2.8. Unidades de almacenamiento de residuos generados en la atención en salud y otras actividades

10.2.8.1. Unidad de almacenamiento Intermedio

Actualmente, por el nivel de complejidad, así como la cantidad de residuos generada superior a 65 kg/ día de residuos peligrosos, la Cruz Roja Seccional Valle Del Cauca cuenta con un cuarto intermedio que es utilizado para el almacenamiento de residuos hospitalarios generados en las actividades de atención extramural como los obtenidos en campañas, las ambulancias de la institución.

La unidad almacenamiento intermedio de la Cruz Roja Colombiana cuenta con las especificaciones y características establecidas en el Manual de Gestión Integral, entre ellas:

- Contar con piso, paredes, techos o elementos impermeables, de fácil lavado y limpieza.
- Contar con uniones entre piso-pared y pared-techo, redondeados, sin ángulos para facilitar los procesos de limpieza y desinfección.
- Contar con acometida de agua y drenaje para las labores de limpieza y desinfección.
- Permitir el fácil acceso para el personal encargado de la manipulación de los residuos.
- Contar con medidas de seguridad para evitar el acceso a personal no autorizado.
- Contar con buena iluminación y ventilación natural o asistida, esta última sin generar riesgos a la salud del personal y visitantes.
- Contar con señalización indicativa por tipo de residuo almacenado.
- Contar con señales de riesgo y de obligación a cumplir con determinados comportamientos, tales como no fumar, uso de equipo de protección personal, entre otros.
- Contar con la suficiente capacidad de almacenamiento acorde con la cantidad de residuos generados y la frecuencia de recolección establecidas en el diagnóstico.
- Contar con canastillas o recipientes rígidos, impermeables y retornables para almacenar los residuos.
- Accesibilidad a equipos para el control y prevención de incendios.
- Contar con espacios o áreas definidas, separadas por barreras físicas para cada tipo de residuos de acuerdo con su clasificación.
- Contar con barreras físicas o elementos que impidan el acceso de vectores.

- Los residuos no peligrosos aprovechables y no aprovechables deben ser almacenados en la misma unidad de almacenamiento, sin embargo se deben disponer de espacios definidos que permitan una correcta separación.

Ilustración 10. Unidad de Almacenamiento Intermedio



10.2.8.2. Unidad de almacenamiento temporal y/o Unidad de almacenamiento central.

La Cruz Roja Seccional Valle del Cauca Sede San Fernando, cuenta con un **cuarto de almacenamiento central** para disponer temporalmente los residuos hospitalarios generados en las actividades externas e internas.

Lo que ha podido evidenciar la consultoría es el alto nivel de cumplimiento, donde sobresale el compromiso de la Cruz Roja Colombiana, Seccional Valle del Cauca, como se muestra en los siguientes criterios:

- Disponer de un sistema de pesaje de los residuos.
- Estar dotado con un sistema de luz de emergencia.

- Contar con kit anti derrames (Elementos de protección personal, material absorbente, solución desinfectante, toallas de papel desechables, bolsa para el depósito del desecho).
- Permitir el fácil acceso de los vehículos de recolección externa y sus operarios.
- Para el caso de los residuos anatomopatológicos se deberá contemplar un área para la ubicación del sistema de refrigeración que garantice una temperatura no mayor a 4°C y que cuente con un termómetro para verificar periódicamente su correcto funcionamiento.
- Elementos que impidan el acceso de vectores.
- Lavado de utensilios de limpieza (manguera y un sistema de drenaje con rejilla para el desagüe).

Ilustración 11. Unidad de Almacenamiento Central



10.2.8.3. Condiciones adicionales para las unidades de almacenamiento intermedio y central, en caso de almacenar otros residuos o desechos peligrosos.

El almacenamiento intermedio y central de residuos o desechos peligrosos con características corrosivas, explosivas, reactivas, tóxicas e inflamables, debe efectuarse teniendo en cuenta además de las anteriores condiciones las siguientes:

- El almacenamiento se realizará en recipientes o embalajes compatibles con el tipo de material y debidamente señalizados para este tipo de residuos.

- Los residuos volátiles e inflamables deben acopiarse en lugares ventilados y seguros.
- Utilizar estibas, soportes de material compatible con el residuo peligroso aislándolo del piso durante su almacenamiento.
- Publicar en un lugar visible de la unidad de almacenamiento las hojas de seguridad de los residuos almacenados.
- En el caso de almacenar más de un tipo de residuo peligroso, se deberá tener en cuenta la compatibilidad de los mismos.
- Publicar en un lugar visible de la unidad de almacenamiento los pictogramas que indiquen la característica de peligrosidad y la respectiva matriz de compatibilidad para el caso que se almacenen diferentes tipos de residuos peligrosos.
- Contar con señales de riesgo y de obligaciones a cumplir con determinados comportamientos.

10.2.9. Kit de Contingencia para Unidades de Almacenamiento Intermedio y Central

El kit de derrame debe encontrarse en un lugar visible y conocido por el personal que manipula este tipo de productos.

En cuanto, a la reposición de los elementos del Kit de derrame de la UAR, se deberá informar inmediatamente a Gestión Ambiental la ausencia o vencimiento de los insumos, para su reposición.

El kit de derrame deberá contar con un listado de insumos correspondientes y realizar diariamente la verificación del contenido del kit, para garantizar que todos los elementos necesarios se encuentren en buen estado y su totalidad.

Elementos de protección personal (EPP):

- Guantes desechables de nitrilo
- Respirador cara completa 3M
- Semimáscara de silicona.
- Monogafas 3M antiempañante.
- Overol o bata desechable antifluido.
- Polainas desechables.
- Filtros 3M.
- Material absorbente:

- Chemizorb
- Paños absorbentes.

Equipos para el manejo de derrames:

- Escobilla.
- Recogedor.
- Bolsas rojas para el depósito del desecho

Otros elementos:

- Cinta de demarcación amarilla X 100 metros.
- Cinta
- Marcador permanente.
- Recipiente para el empaque del chemizorb
- Cinta de enmascarar
- Etiqueta de derrame de riesgo químico.
- Caja organizadora de 20 litros.
- Alcohol al 70%.

Ilustración 12. **Kit Antiderrames**



La atención a derrame se realizará según lo estipulado en el siguiente anexo:

Anexo 19. SPH-PD-41 Procedimiento manejo de Derrames - Rupturas de medicamentos - Reactivos

Anexo 20. HEM-GT-93 Procedimiento manejo de derrames de fluidos corporales -Hemocentro

Desde la coordinación de Seguridad y Salud en el trabajo, se realiza mensualmente capacitación presencial dirigida al personal asistencial, administrativo y de apoyo, respecto al manejo de derrame de riesgo químico.

Las bolsas rojas, destinadas para los residuos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso (biosanitarios, anatomopatológicos, cortopunzantes y de animales), deben cumplir con un calibre mínimo específico para garantizar su resistencia.

El calibre requerido es el siguiente:

Bolsas pequeñas (con dimensiones menores a 46 cm x 50 cm): el calibre mínimo debe ser de 1.4 milésimas de pulgada.

Bolsas grandes (con dimensiones mayores a 46 cm x 50 cm): el calibre mínimo debe ser de 1.6 milésimas de pulgada.

Estas especificaciones de calibre deben ser soportadas por la ficha técnica entregada por el fabricante o proveedor. Además, el material plástico de estas bolsas para residuos infecciosos debe ser polietileno de alta densidad o el material que sea necesario para la desactivación o tratamiento de dichos residuos.

En cuanto a derrame de riesgo biológico, se realizará con base a lo estipulado en el procedimiento PR-SIG-021 Manejo de derrames de fluidos corporales.

10.2.10. Protocolo de Limpieza y Desinfección de equipos en desuso, contenedores utilizados en la recolección y movimiento interno de Residuos, Unidades de Almacenamiento y otros.

En el marco del **Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA)**, se anexa al presente documento el **Protocolo de Limpieza y Desinfección** elaborado y aplicado por la empresa contratista encargada del servicio de aseo interno (**Brilladora El Diamante**).

Este protocolo contempla las actividades de limpieza y desinfección de:

- Equipos en desuso.

- Contenedores utilizados en la recolección y movimiento interno de residuos.
- Unidades de Almacenamiento de Residuos (UAR).
- Áreas y elementos de apoyo vinculados al proceso de gestión interna de residuos.

Si bien se incorpora el protocolo de la empresa contratista como anexo formal, la institución ha definido parámetros internos complementarios que deberán cumplirse de manera obligatoria, con el fin de garantizar estándares de calidad, bioseguridad y cumplimiento normativo.

Entre estos parámetros se destacan:

- **Frecuencia mínima de limpieza y desinfección**, de acuerdo con la criticidad de las áreas y la naturaleza de los residuos manejados.
- **Uso exclusivo de insumos aprobados** (desinfectantes, detergentes y equipos de aplicación), con registro sanitario vigente.
- **Registro documental** de cada actividad realizada, con fecha, responsable y observaciones.
- **Supervisión y control** por parte de la Coordinación PGIRASA y el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- **Capacitación periódica** del personal encargado de ejecutar estas labores, para asegurar la correcta aplicación de técnicas y el cumplimiento de protocolos.

De esta manera, la Cruz Roja Colombiana asegura que la gestión de limpieza y desinfección de los equipos, contenedores y UAR no solo responde a lo establecido por el contratista de aseo, sino que también se ajusta a los lineamientos internos de la institución, integrándose como parte esencial de las acciones preventivas y de control del PGIRASA.

Tabla 14. Protocolo limpieza y desinfección de punto intermedio y acopio central de la U.A.R Cruz Roja Colombiana seccional Valle del Cauca.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PUNTO INTERMEDIO Y ACOPIO CENTRAL DE LA U.A.R	
Meta	Realizar el instructivo para realizar la correcta limpieza y desinfección de la Unidad de Almacenamiento de Residuos (U.A.R) acopio central y acopio intermedio, con el fin de ejecutar esta actividad acorde a los protocolos de prevención y desinfección en áreas críticas y evitando los impactos significativos a la salud y medio ambiente.
Actividades	Limpieza diaria
	Encargado: Operario de aseo. **Días de actividad de limpieza:** Lunes a viernes **Horario de limpieza:** 9:30 am 1. Verificar que el logo de residuos biológicos este ubicado en la puerta de la U.A. R. 2. Verificar que las bolsas estén en su respectivo recipiente y que no estén dispuestas directamente sobre el suelo. 3. Verificar estados de paredes, pisos, la iluminación del lugar, si los desagües se encuentran libres, la señalización en buen estado. 4. Aplicar técnica de barrido en la totalidad del piso. 5. Remojar superficies con agua. 6. Aplicar detergente y lavar superficies empezando de arriba hacia abajo. 7. Enjuagar para retirar el jabón con suficiente agua. 8. Lavar piso con solución de hipoclorito a 2000 ppm. 9. Dejar actuar el hipoclorito durante 15 minutos. 10. Realizar técnica de trapeado completa, usando solución de hipoclorito a 2000 ppm.
	Desinfección semanal
	Encargado: Operario de aseo. **Días de actividad de limpieza:** Sábado **Horario de limpieza:** 9:30 am 1. Verificar que el logo de residuos biológicos este ubicado en la puerta de la U.A.R 2. Verificar que las bolsas se encuentren en su respectivo recipiente y que no estén dispuestas directamente sobre el suelo. 3. Verificar estados de paredes, pisos, la iluminación del lugar, si los desagües se encuentran libres, la señalización en buen estado. 4. Aplicar técnica de barrido en la totalidad del piso. 5. Remojar superficies con agua. 6. Aplicar detergente y lavar todas las superficies incluyendo, rejillas,

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PUNTO INTERMEDIO Y ACOPIO CENTRAL DE LA U.A.R	
	aperturas de ventilación, recipientes de residuos, y todos los lugares donde puedan existir focos de bacterias. 7. Enjuagar para retirar el jabón con suficiente agua. 8. Lavar desde arriba hacia abajo (de lo menos a lo más contaminado), incluyendo aperturas de ventilación, recipientes de residuos, rejillas y todos los lugares donde puedan existir focos de bacterias, usando hipoclorito a 5000 ppm x litro de agua. 9. Lavar piso con solución de hipoclorito a 5000 ppm x Litro agua. 10. Dejar actuar el hipoclorito durante 15 minutos. 11. Realizar técnica de trapeado completa, usando solución de hipoclorito a 5000 ppm.
Materiales	Antes de iniciar la actividad, verificar que las condiciones de los materiales a utilizar sean las adecuadas y no presenten daños ni desgastes, si es así se debe reportar al área de Logística y Servicios Generales. 1. Manguera con regulador de flujo. 2. Escoba Plástica. 3. Dosificador. 4. Recogedor de Aluminio o Plástico. 5. Bolsas resistentes hasta 20 Kg de color verde y rojo. 6. Jabón detergente en polvo. 7. Trapero correspondiente a la U.A.R. 8. Hipoclorito. 9. Sabra.
Elementos de protección personal	Antes de iniciar operaciones realice verificación de las condiciones de los EPP, asegurándose de que no presenten fisuras en el caso de los guantes, traje y mascarilla, ni rayones presentes en las gafas. Los elementos necesarios para esta labor son los siguientes: 1. Careta. 2. Mascarilla media cara con filtro para vapores. 3. Impermeable completo (Pantalón y Chaqueta). 4. Guantes de caña alta (PVC o Neopreno). 5. Botas de caña alta.
Alcance	Este documento aplica para servicios generales a los operarios que realicen actividades de limpieza y desinfección de punto intermedio y acopio central de la Unidad de Almacenamiento de Residuos en adelante U.A.R.
Responsable	Director servicios generales, gestor ambiental

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PUNTO INTERMEDIO Y ACOPIO CENTRAL DE LA U.A.R	
Recomendaciones	Los colaboradores deben asegurarse que la dotación de los elementos de protección personal entregada se mantenga en buen estado, si se encuentra algún elemento con avería o desgaste se debe comunicar con la oficina de Logística y Servicios Generales o Gestión De Seguridad y Salud En El Trabajo para realizar el cambio de este. Mantener disponible las hojas de seguridad de los productos químicos utilizados en esta actividad. Las actividades de limpieza se deben de realizar de lunes a viernes en horas de la mañana, y la desinfección los días sábados después de entregar los residuos a la ruta externa.

Nota: El horario de limpieza se ajusta de acuerdo al horario de recolección de los residuos peligrosos, este puede variar en algunas ocasiones según imprevistos por parte de la ruta externa de transporte de residuos peligrosos.

El protocolo completo de limpieza y desinfección de punto intermedio y acopio central de la UAR, de la Cruz Roja Colombiana seccional Valle del Cauca se encuentra en:

Anexo 21. **SGA-INS-02 Protocolo limpieza y desinfección de punto intermedio y acopio central de la U.A.R**

El protocolo de limpieza y desinfección de punto intermedio y acopio central de la UAR, de la empresa contratista Brilladora diamante se encuentra en:

Anexo 22. **Protocolo de limpieza y desinfección diamante**

10.2.11. Tratamiento Interno de Residuos

De conformidad con lo establecido en la **Resolución 0591 de 2024**, la Cruz Roja Colombiana informa que **no realiza ningún tipo de tratamiento interno de residuos con riesgo biológico o infeccioso** en sus instalaciones.

El manejo de este tipo de residuos se limita a su **segregación en la fuente, recolección interna y almacenamiento temporal en la Unidad de Almacenamiento**

de Residuos (UAR), siguiendo estrictamente los lineamientos de bioseguridad y normatividad vigente.

El **tratamiento, transporte y disposición final** de los residuos con riesgo biológico o infeccioso es responsabilidad exclusiva de **gestores externos autorizados por la autoridad ambiental y sanitaria competente**, con quienes se tienen establecidos los contratos y certificaciones correspondientes.

De esta manera, la institución garantiza que el manejo de los residuos biológicos e infecciosos cumple con los parámetros legales, evitando procesos de tratamiento no autorizados dentro de sus instalaciones y asegurando su disposición final a través de empresas especializadas y certificadas.

10.2.12. Estrategia para la Recepción de Residuos Cortopunzantes

En concordancia con la **Resolución 0591 de 2024**, la Cruz Roja Colombiana aclara que **no desarrolla actividades de recepción de residuos cortopunzantes de terceros** en sus instalaciones.

La gestión de residuos cortopunzantes se limita exclusivamente a aquellos que se generan en el marco de los **procedimientos asistenciales propios de la institución**, los cuales son segregados desde la fuente en recipientes rígidos, herméticos, debidamente rotulados y con el código de color correspondiente, siguiendo las disposiciones normativas vigentes.

La recolección, transporte y disposición final de estos residuos se realiza mediante **gestores externos debidamente autorizados por la autoridad ambiental y sanitaria**, con quienes se cuenta con contratos y certificaciones que garantizan el manejo seguro y trazable de estos residuos.

De esta manera, la Cruz Roja Colombiana garantiza que los residuos cortopunzantes no son objeto de recepción externa en sus instalaciones y que su gestión integral se realiza de manera segura, controlada y conforme a lo establecido en la legislación aplicable.

10.2.13. Programa Capacitación, Socialización y educación ambiental

En cumplimiento de lo dispuesto por la Resolución 0591 de 2024 del Ministerio de Salud y Protección Social, la Cruz Roja Colombiana ha formulado de manera estructurada y detallada el Programa de Capacitación y Socialización en Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA).

Este programa constituye un componente esencial de la gestión interna de residuos, garantizando que todo el personal de la institución y el de la empresa contratista de aseo interno Brilladora El Diamante cuente con la formación necesaria para aplicar los lineamientos establecidos en materia de segregación, almacenamiento, bioseguridad, manejo de emergencias y responsabilidades frente al cumplimiento normativo.

10.2.13.1. El programa contempla:

- Objetivos claros, tanto generales como específicos, orientados al fortalecimiento de la cultura institucional en sostenibilidad, bioseguridad y cumplimiento legal.

- Alcance definido, aplicable a personal asistencial, administrativo, operativo, contratistas, pacientes y usuarios atendidos en modalidad extramural.

- Contenidos temáticos estructurados, que incluyen aspectos normativos, técnicos, de bioseguridad, de atención extramural, de contingencias y de auditoría.

- Metodología participativa y práctica, mediante capacitaciones presenciales y virtuales, talleres, simulacros, entrega de material didáctico y socialización extramural.

- Tabla de responsabilidades y públicos objetivo, en la que se establece quién capacita, a quién está dirigida la actividad y con qué frecuencia se realiza.

- Cronograma anual de ejecución (octubre 2025 – septiembre 2026), que organiza las actividades en el tiempo y asegura la cobertura de todos los grupos involucrados.

- Indicadores de gestión, que permiten medir la cobertura, cumplimiento, horas de formación y socialización extramural.

- Mecanismos de seguimiento y evaluación, que incluyen auditorías internas, registros documentales y la presentación del informe anual a la autoridad sanitaria competente.

10.2.13.2. Temas de Capacitación General

- Legislación ambiental y sanitaria vigente.
- Segregación, almacenamiento, etiquetado, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos generados en la atención en salud.
- Reducción, reúso, reciclaje y recuperación de residuos generados en la atención en salud.
- Riesgos ambientales y sanitarios por el manejo inadecuado de los residuos generados en la atención en salud.
- Lineamientos generales del PGIRASA.
- Gestión externa de residuos generados en la atención en salud.
- Conocimiento del cronograma para la implementación del PGIRASA y responsabilidades asignadas.
- Conductas básicas de bioseguridad.
- Plan de contingencia.
- Residuos especiales y su adecuado manejo (termómetros de mercurio rotos, inhaladores, fármacos, entre otros.)
- Manejo de accidentes de riesgo biológico por manejo de residuos.

En este sentido, el Programa de Capacitación y Socialización se integra al PGIRASA como un anexo formal, respaldando con evidencia verificable la implementación de las acciones de formación y sensibilización exigidas por la normativa sanitaria vigente.

De esta manera, la institución demuestra su compromiso con la gestión ambiental responsable, la protección de la salud pública y la mejora continua, garantizando que tanto el personal como los usuarios cuenten con la información y las herramientas necesarias para una adecuada gestión integral de los residuos.

Tabla 15. Programa de Capacitación, Socialización y Educación ambiental

Temática de Capacitación	Responsables	Público Objetivo	No. De Horas	Frecuencia
Introducción al PGIRASA: objetivos, marco normativo y políticas institucionales	Coordinación PGIRASA – Dirección de Gestión Ambiental	Todo el personal (asistencial, administrativo, operativo y contratistas)	2	Inducción inicial y reinducción anual
Clasificación y segregación de residuos según código de colores (Res. 2184/2019)	Coordinación PGIRASA / Supervisores de aseo (Brilladora El Diamante)	Personal operativo, asistencial y de aseo	2	Semestral
Responsabilidades frente al manejo de residuos	Coordinación PGIRASA / Jefes de área	Personal administrativo, asistencial, operativo y contratistas	2	Anual y refuerzo semestral
Bioseguridad, higiene personal y uso correcto de EPP	Coordinación SG-SST / Comité de Bioseguridad	Personal asistencial, operativo y contratistas	2	Trimestral
Atención extramural: lineamientos para usuarios y entrega de material divulgativo	Personal de salud en brigadas extramurales / Coordinación PGIRASA	Usuarios, pacientes y acompañantes en brigadas	2	Según programación de brigadas

Temática de Capacitación	Responsables	Público Objetivo	No. De Horas	Frecuencia
Plan de contingencias: manejo de incendios, derrames, cortes de servicio	Comité de Emergencias / Coordinación PGIRASA	Todo el personal y brigadistas	2	Anual, con simulacros semestrales
Manejo y operación de equipos de tratamiento de residuos	Proveedores de equipos / Coordinación PGIRASA	Personal operativo y técnico encargado	2	Anual o cuando se adquieran equipos
Auditorías internas y retroalimentación en gestión de residuos	Coordinación PGIRASA / Oficina de Calidad	Líderes de área, responsables ambientales y SG-SST	2	Anual

El programa de capacitación, socialización y educación ambiental de octubre 2025 a septiembre de 2026 completo se encuentra en el

Anexo 23. **SGA-PG-05-V1 Programa integral de capacitación, socialización y educación ambiental - PGIRASA**

10.2.14. Seguimiento, Control e Indicadores

10.2.14.1. Auditoria Interna

a) Objetivo

Verificar, de manera sistemática, independiente y documentada, el cumplimiento del PGIRASA en su componente de gestión interna, evaluando procesos, registros y resultados, e impulsando la mejora continua. Las auditorías internas deben revisar cada actividad definida en la gestión interna del Plan.

b) Alcance

Todas las áreas asistenciales y de apoyo (clínicas y no clínicas), todas las corrientes de residuos (biosanitarios, anatomopatológicos, cortopunzantes, animales, químicos, farmacéuticos, RAEE, especiales y no peligrosos), las rutas internas, la UAR, los puntos de generación, el transporte interno y la trazabilidad hasta la entrega al gestor externo.

Nota: La sede cuenta con procedimientos individuales por tipo de residuo (anexos), que son criterio obligatorio de auditoría.

c) Criterios de auditoría

- Requisitos internos del PGIRASA aprobado para la sede.
- Procedimientos individuales por tipo de residuo (anexos).
- Programa de capacitación, entrega y uso de EPP, condiciones de UAR y de rutas internas.
- Contratos, manifiestos y certificados de tratamiento de gestores externos.
- Indicadores y metas definidos en el Plan

d) Programa de auditoría (frecuencias, responsables, socialización)

La sede define y documenta frecuencias, responsables, metodologías, formatos y jornadas de socialización de resultados, ajustados a sus condiciones operativas.

e) Frecuencia

- 1 auditoría integral semestral del componente de gestión interna.
- Micro Auditorías mensuales por temas críticos (UAR, rutas internas, cortopunzantes, químicos/fármacos).
- Re Auditoría de cierre de no conformidades mayores ≤ 30 días.

f) Roles:

- Líder PGIRASA / Coordinación Ambiental: planifica, ejecuta y consolida resultados.
- Comité PGIRASA/SGA: aprueba el programa anual y verifica cierres.
- Jefaturas de área y SST: aportan evidencias y ejecutan acciones

g) Metodología

- **Planeación:** matriz por procesos/áreas; muestreo por servicios críticos; listas de chequeo por corriente de residuo.

- **Ejecución:** revisión documental (diagnóstico, pesajes, registros), observación en sitio (segregación, recipientes, rutas, UAR), entrevistas y verificación de competencia (inducción/reinducción).
- **Evaluación:** calificación por criterio (cumple / parcial / no cumple) y clasificación de hallazgos (NC mayor, NC menor, observación, oportunidad de mejora).
- **Informe y socialización:** consolidar resultados, soportes y acciones correctivas/mejora en un Documento de Resultados de Auditoría Interna, y socializar al Comité y responsables. Conservación mínima: 2 años.
- Seguimiento: verificación de cierres a 30/60/90 días según criticidad; actualización de riesgos e indicadores.

h) Enfoques específicos exigidos por la Resolución 0591 de 2024

Obligatoriedad de la auditoría interna: revisar cada actividad de la gestión interna para verificar su cumplimiento.

Contenido mínimo de la auditoría: detallar frecuencias, responsables, metodologías, formatos y socialización de resultados.

- Documento consolidado y soportes: resultados, evidencias y acciones deben consolidarse y conservarse por 2 años, disponibles para inspección, vigilancia y control.

i) Reporte semestral a la autoridad sanitaria (formato SGA-FT-10-V1)

Obligatorio: presentar semestralmente a la Secretaría de Salud informe del seguimiento de la gestión interna del año anterior, relacionado con capacitaciones, accidentes laborales asociados al manejo de residuos, contingencias y auditoría interna, empleando el Formato SGA-FT-10-V1 del Manual.

j) Campos mínimos del Formato SGA-FT-10-V1 (extracto):

“Resultado de la auditoría interna” con Número de auditorías, Resultados obtenidos y Acciones correctivas y de mejoramiento.

k) Indicadores mínimos recomendados de desempeño

- Segregación correcta (bolsas/recipientes conformes) ≥ 95%.
- Registros de pesaje completos ≥ 95%.
- Capacitación efectiva (aprobados / objetivo) ≥ 95%.

- Trazabilidad externa íntegra (manifiestos + certificados conciliados / recolecciones) = 100%.
- Cierre oportuno de NC (cerradas en plazo / totales) ≥ 90%.

l) Registros y control documental

Listas de verificación, actas e informes, plan de acción con responsables y fechas, evidencia fotográfica, trazabilidad interna/externa y documento consolidado de resultados. Conservar por 5 años.

Anexo 24. **SGA-FT-10-V1 Formato seguimiento del generador a la gestión interna de residuos 2024.**

Para dar cumplimiento a lo anterior se implementan programas para el plan de manejo de residuos peligrosos como se puede observar en los siguientes anexos:

Anexo 25. **SGA-PD-05-V1 Procedimiento manejo de residuos peligrosos**

Anexo 26. **Procedimiento manejo de residuos cortopunzantes**

Anexo 27. **Procedimiento manejo de residuos de medicamentos vencidos**

Anexo 28. **Procedimiento manejo de residuos comunes**

Anexo 29. **Procedimiento manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos**

10.2.14.2. Seguimiento y control de indicadores

La Cruz Roja Colombiana – Sede San Fernando de Cali mantiene y actualiza la **Matriz de Indicadores del PGIRASA**, instrumento que consolida el desempeño de la **gestión interna de residuos** (segregación, almacenamiento, rutas internas, UAR, trazabilidad, capacitación, incidentes y acciones de mejora, entre otros).

Esta **matriz se anexa** al presente documento como

Anexo 30. **Matriz de Indicadores PGIRASA.**

Una **copia** de la matriz será **entregada en cada auditoría** que se realice en la sede y estará **disponible para remisión** cuando así lo **soliciten las autoridades ambientales y de control sanitario** competentes, cuando sea el caso.

La **custodia y actualización** de la matriz recaen en la coordinación del PGIRASA y el Comité responsable, garantizando la integridad, trazabilidad y oportunidad de la información.

10.2.15. Plan de contingencia de la Gestión Interna de Residuos

Anexo 31. SGA-PD-09 Plan de contingencia de la Gestión Interna de Residuos

11 GESTIÓN EXTERNA

11.1. Gestores Actuales

Tabla 16. Tabla de Registro de Gestores Externos Contratados

Tipo de Residuo	Gestor Contratado	Licencia Ambiental / Registro CVC o ANLA	Tipo de Gestión (Recolección, Transporte, Tratamiento, Disposición Final, Aprovechamiento)	Vigencia / Observaciones
Residuos infecciosos, químicos y fármacos	Ciudad Limpia RH SAS	Licencia Ambiental Resolución 0100 No. 0150 -1178 del 2022, Resolución 0100 No. 0150 -1179 del 2022 expedida por la autoridad ambiental del Valle del Cauca - CVC	Termodestrucción, esterilización y valorización energética.	A partir del 16 Diciembre del 2022 Anexo 32. Licencia
RAEE	Plastimetales S.A.S	Licencia expedida por la Corporación Autónoma regional del Valle del Cauca – CVC mediante la Resolución 0100 No. 0150-1089 de 2019	Almacenamiento, clasificación, tratamiento (desmantelamiento, recuperación de componentes) de RAEE.	A partir del 13 Noviembre del 2019 Anexo 33. Licencia
Pilas	Pilas con el ambiente	Licencia expedida por la Secretaria Distrital de Ambiente Resolución 1634 de 2004, modificada por medio de Resolución 03332 de 2019	Aprovechamiento y valorización de residuos de pilas primarias, donde se realiza pesaje, trituración, separación de finos y gruesos, recuperación magnética de limallas metálicas, recuperación de polímeros, extracción de polvos volátiles, empaque y pesaje por separado de subproductos recuperados.	A partir del 22 Agosto del 2024 Anexo 34. Licencia
Aprovechables (papel, cartón, plástico, metal, vidrio)	Transformaciones ambientales S.A.S	Licencia ambiental expedida por EPA Barranquilla Verde por medio de la Resolución No. 3341 del 22 de diciembre de 2020	Clasificación, aglutinado y peletizado; Transformación para mismo uso.	A partir del 22 Diciembre del 2020 Anexo 35. Licencia
PET, Lámparas LED	INNOVACIÓN AMBIENTAL –	Resolución 0100 No. 0150 -1045 de 2011, modificada	Tratamiento químico de residuos, desmercuriación	A partir del 01 Agosto 2008

Tipo de Residuo	Gestor Contratado	Licencia Ambiental / Registro CVC o ANLA	Tipo de Gestión (Recolección, Transporte, Tratamiento, Disposición Final, Aprovechamiento)	Vigencia / Observaciones
	INNOVA S.A.S E.S.P	por medio de Resolución 0100 No. 0150 - 00342 de 2013, Resolución 0100 No. 0150 - 0347 de 2015, Resolución 0100 No. 0150 - 0864 de 2017 y por la Resolución 0100 No. 0150 - 0991 de 2020	de residuos peligrosos, almacenamiento, tratamiento y aprovechamiento de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Anexo 36. Licencia
Ordinarios o inertes	Misión Ambiental S.A ESP	Licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) mediante Resolución 0100 No. 0740-0377 del 2007 del 09/08/2007 la CVC.	Transporte y disposición final	NE Anexo 37. Contrato de condiciones uniformes

11.2. Requisitos para la Gestión Externa de Residuos

Los gestores externos contratados deben cumplir con los siguientes requisitos legales, técnicos y administrativos:

- Licencia o permiso ambiental vigente, otorgado por la autoridad competente (ANLA, CVC u otra).
- Registro como Gestor de Residuos Peligrosos ante la autoridad ambiental, conforme a la Resolución 1362 de 2007.
- Certificado de existencia y representación legal actualizado ante la Cámara de Comercio.
- Plan de contingencia aprobado y vigente para atender emergencias ambientales y sanitarias.
- Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) implementado y evidenciado con capacitaciones al personal operativo.
- Póliza de responsabilidad civil extracontractual con cobertura frente a posibles daños ambientales.

- Vehículos y equipos habilitados para el transporte de residuos, con cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 y NTC 1692.
- Emisión de certificados de disposición o aprovechamiento final, con trazabilidad completa y conservación mínima de cinco (5) años.
- Entrega periódica de reportes y manifiestos a la Cruz Roja y a la autoridad ambiental cuando sea requerido.
- Cumplimiento de normas de bioseguridad y refrigeración (≤4 °C) para residuos con riesgo biológico o infeccioso.

11.2.1. Obligaciones Específicas por Tipo de Residuo

a) Residuos con Riesgo Biológico o Infeccioso

- Almacenamiento temporal en condiciones de refrigeración (≤ 4 °C).
- Transporte y tratamiento por gestor con licencia ambiental y registro vigente.
- Realización semestral de pruebas de inactivación biológica.
- Certificados con los campos exigidos por el Manual PGIRASA (Res. 0591/2024).

b) Residuos Químicos, Fármacos y Citotóxicos

- Embalaje y rotulado conforme a la NTC 1692.
- Transporte por vehículos habilitados según el Decreto 1079/2015.
- Disposición final mediante incineración o confinamiento autorizado.

c) Residuos RAEE

- Entrega a gestores o sistemas colectivos autorizados por el MADS (Res. 0851/2022).
- Registro de cantidades, categorías RAEE y certificados de valorización o disposición final.

d) Residuos Aprovechables

- Entrega a asociaciones o empresas de aprovechamiento formalizadas y registradas ante la autoridad ambiental.
- Certificación de entrega o venta de materiales aprovechables.

11.2.2. Horarios de Recolección por parte del Gestor Externo

Tabla 17. Tabla de Frecuencia y Horarios asignados a Gestores Externos Contratados

Tipo de Residuo	Gestor Contratado	Frecuencia	Horario
Residuos infecciosos, químicos y fármacos	Ciudad Limpia RH SAS	Lunes a Sábado	Entre 06:00 y 07:00 am
RAEE	Plastimetales S.A.S	Se programa el servicio de manera regular cuando se cuenta con el material para recolección	Dependiendo programación de la empresa recolectora
Pilas	Pilas con el ambiente	Se programa el servicio de manera regular cuando se cuenta con el material para recolección	Dependiendo programación de la empresa recolectora
Aprovechables (papel, cartón, plástico, metal, vidrio)	Transformaciones ambientales S.A.S INNOVA AMBIENTAL	Por lo general se programa el servicio de manera regular cuando se cuenta con el material para recolección	Dependiendo programación de la empresa recolectora
Ordinarios o inertes	Misión Ambiental S.A ESP	Martes, Jueves y Sábados	Entre 07:00 y 08:00 am

11.2.3. Seguimiento y Control a los Gestores Externos

La Cruz Roja Colombiana efectuará **verificación documental, técnica y operativa** a todos los gestores contratados mediante:

- Revisión de licencias, pólizas y registros vigentes.
- Visitas técnicas periódicas a las instalaciones de los gestores.
- Auditorías internas y externas según cronograma anual del PGIRASA.
- Registro en la matriz de seguimiento de cumplimiento y desempeño ambiental.

- Aplicación de la lista de chequeo que se presenta a continuación.

Tabla 18. Lista de Chequeo para Verificación de Gestores Externos (Ejemplo utilizado)

No.	Criterio de Evaluación	Cumple (Sí/No)	Evidencia / Observaciones
1	Licencia o permiso ambiental vigente para la actividad que realiza (almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, disposición final).		
2	Registro como gestor de residuos peligrosos (Resolución 1362 de 2007).		
3	Plan de contingencia actualizado y aprobado por la autoridad ambiental.		
4	Cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 en transporte de mercancías peligrosas.		
5	Programa de capacitación y entrega de EPP al personal operativo.		
6	Certificados de disposición final con información completa (tipo, peso, fecha, tratamiento).		
7	Evidencia de conservación de registros por mínimo cinco (5) años.		
8	Refrigeración ≤ 4 °C en residuos infecciosos y pruebas de inactivación biológica.		
9	Lavado y desinfección de vehículos en sitios autorizados ambiental y sanitariamente.		
10	Cumplimiento en el SG-SST y presentación de evidencia documental.		

No.	Criterio de Evaluación	Cumple (Sí/No)	Evidencia / Observaciones
11	Póliza de responsabilidad civil extracontractual vigente.		
12	Cumplimiento de la Resolución 0851 de 2022 para gestión de RAEE.		
13	Entrega de reportes o manifiestos al generador y autoridad ambiental.		
14	Coordinación con gestores de aprovechamiento formalizados (Res. 2184/2019).		
15	Cumplimiento general en auditorías y evaluaciones técnicas de desempeño.		

12 PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

Como parte integral de la gestión externa de residuos, cada empresa contratada establece un plan de contingencias. Todos los gestores contratados; Ciudad Limpia RH SAS, Plastimetales S.A.S, Pilas con el Ambiente, Transformaciones Ambientales S.A.S y Misión Ambiental S.A.S ESP, cuentan con sus respectivos planes de contingencia aprobados por las autoridades ambientales competentes, lo que garantiza una respuesta efectiva ante cualquier emergencia.

El plan se activa en tres niveles según la magnitud del evento: contingencias menores manejadas internamente, emergencias que requieren la activación del plan del gestor externo involucrado, y situaciones críticas que demandan respuesta de organismos especializados. Esta estructura escalonada asegura una intervención oportuna y eficaz.

Para cada tipo de residuo se han establecido procedimientos específicos que articulan las acciones internas con las de los gestores, especialmente durante las ventanas de recolección establecidas. Los gestores han demostrado contar con los recursos, equipos y personal capacitado necesarios para implementar sus planes de contingencia, según verificación documental realizada.

La institución mantiene comunicación directa con los responsables de cada gestor para la activación coordinada de protocolos cuando sea necesario.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente se presentan los respectivos planes de contingencia de cada gestor en los siguientes anexos:

Anexo 38. Plan de contingencia INNOVA

Anexo 39. Plan de contingencia Misión ambiental

Anexo 40. Plan de contingencia Pilas con el ambiente

Anexo 41. Plan de contingencia RH S.A.S

Anexo 42. Plan de contingencia Transformaciones ambientales

Anexo 43. Plan de contingencia Plastimetales

13 BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE REFERENCIA

- DECRETO 780 de 2016 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social”.
- DECRETO 351 del 2014 "Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades".
- Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares, adoptado por Resolución 0591 de 2024 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Protección Social.

Guías y manuales internacionales (base técnica)

- WHO – Safe management of wastes from health-care activities (Blue Book). Manual de referencia mundial para la gestión de residuos en salud (segregación, tratamiento, infraestructura, formación). **who.int**
- PAHO/OPS – Safe management of wastes from health-care activities (resumen y versión OPS). Adaptación regional de la guía de la OMS, útil para contextos latinoamericanos. **paho.org+1**
- WHO – Health-care waste (Fact sheet). Hoja técnica actualizada (2024) con enfoques BAT/BEP, alternativas a incineración y sistemas integrales. **who.int**
- Basel Convention – Technical guidelines on the environmentally sound management of biomedical and healthcare wastes. Marco técnico para gestión ambientalmente racional (ESM) de residuos biomédicos. **basel.int+1**
- Stockholm/UNEP – Guidelines on Best Available Techniques and Best Environmental Practices (Sección residuos de atención en salud). Enfoque BAT/BEP aplicable a tratamientos y control de emisiones. **chm.pops.int**
- World Bank – Health Care Waste Management (Brief/Guidance). Síntesis de componentes de un sistema HCWM (planificación, compras, infraestructura, capacitación, evaluación). **World Bank+1**
- Inter-American Development Bank – Clean Hospitals: Clinical Waste Management Guidelines for Healthcare Facilities (2022). Guía reciente con principios operativos y de reducción/segregación aplicables en la región. **Publicaciones IADB**

Documentos y manuales complementarios

- PAHO – Temas de Residuos Sólidos. Portal temático con líneas de acción, impactos en salud, y documentos técnicos relacionados. **paho.org**
- Evidencia y estudios (LatAm / Colombia y región)
- PNUD–MinAmbiente (COL) – Evaluación nacional de la gestión de residuos con riesgo biológico o infeccioso en EPS/IPS (2022). Panorama nacional, brechas y recomendaciones; insumo para diagnóstico y programas. **Gestión Sustancias Químicas**
- SciELO Colombia – Gestión de residuos en hospitales locales (estudio de cantidad y composición). Evidencia empírica para estimaciones de generación y caracterización. **SciELO Colombia**
- Revisión sistemática – Residuos hospitalarios en Latinoamérica. Tendencias regionales de generación, conocimiento del personal y riesgos; útil para justificación del plan. **ResearchGate**
- Department of Health (Filipinas) – Health Care Waste Management Manual (4th ed., 2020). Contiene anexos y diseños tipo (p. ej., fosa de enterramiento seguro) que pueden servir como referencias técnicas. **WASH in Health Care Facilities**

ANEXOS

Anexo 1. Acta de creación grupo administrativo de gestión ambiental integrado sedes valle del cauca.

Anexo 2. Rut del Nit 890.306.215-0

Anexo 3. Documento definitivo Portafolio de Servicios de salud 760010332201

Anexo 4. Procedimiento manejo de residuos peligrosos

Anexo 5. Procedimiento manejo de residuos cortopunzantes

Anexo 6. Procedimiento manejo de residuos de medicamentos vencidos

Anexo 7. Procedimiento manejo de residuos comunes

Anexo 8. Procedimiento manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE

Anexo 9. Clasificación de residuos generados en Cruz Roja Colombiana Seccional Valle del Cauca

Anexo 10. Programa de Minimización y Prevención de la Generación de Residuos

Anexo 11. Ruta de residuos piso 1

Anexo 12. Ruta de residuos piso 2

Anexo 13. Fichas técnicas Bolsas

Anexo 14. Fichas técnicas Contenedor de pedal

Anexo 15. Revisión documental Brilladora Diamante.

Anexo 16. Matriz de Riesgos personal encargado del manejo de residuos

Anexo 17. Esquema integral de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Cruz Roja Colombiana Sede San Fernando Cali

Anexo 18. Esquema integral de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Brilladora Diamante

Anexo 19. Procedimiento manejo de Derrames - Rupturas de medicamentos - Reactivos

Anexo 20. Procedimiento manejo de derrames de fluidos corporales -Hemocentro

Anexo 21. Protocolo limpieza y desinfección de punto intermedio y acopio central de la U.A.R

Anexo 22. Protocolo de limpieza y desinfección diamante

Anexo 23. Programa integral de capacitación, socialización y educación ambiental - PGIRASA

Anexo 24. Formato seguimiento del generador a la gestión interna de residuos 2024.

Anexo 25. Procedimiento manejo de residuos peligrosos

Anexo 26. Procedimiento manejo de residuos cortopunzantes

Anexo 27. Procedimiento manejo de residuos medicamentos vencidos

Anexo 28. Procedimiento manejo de residuos comunes

Anexo 29. Procedimiento manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Anexo 30. Matriz de Indicadores PGIRASA.

Anexo 31. Contrato otro si RH

Anexo 32. Contrato de condiciones uniformes

Anexo 33. Plan de contingencia INNOVA

Anexo 34. Plan de contingencia Misión ambiental

Anexo 35. Plan de contingencia Pilas con el ambiente

Anexo 36. Plan de contingencia RH S.A.S

Anexo 37. Plan de contingencia Transformaciones ambientales

Anexo 38. Plan de contingencia Plastimetales