

**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES  
(PGIRASA); TOMANDO COMO BASE EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE  
RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES (PGIRHS) DE LA E.S.E.  
HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO-CUNDINAMARCA**

**AUTOR**

PAULA FERNANDA CASTELLANOS PALACIOS

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS DE AQUINO

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**INGENIERÍA AMBIENTAL**

BOGOTÁ D.C.

2020

**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES  
(PGIRASA); TOMANDO COMO BASE EL PLAN DE GESTIÓN  
INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES (PGIRHS)  
DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO-CUNDINAMARCA**

**AUTOR**

PAULA FERNANDA CASTELLANOS PALACIOS

Proyecto de grado para optar al título de Ingeniera Ambiental

**DIRECTOR**

JUAN JOSE VARGAS OSORIO

Ingeniero Ambiental

**CODIRECTOR**

ADRIANA GUZMAN SARMIENTO

Esp. Salud Ocupacional

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS DE AQUINO

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**INGENIERÍA AMBIENTAL**

BOGOTÁ D.C.

2020

## **TABLA DE CONTENIDO**

|                                                                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. RESUMEN .....</b>                                                                                                       | <b>6</b>  |
| <b>2. INTRODUCCIÓN .....</b>                                                                                                  | <b>7</b>  |
| <b>3. OBJETIVOS.....</b>                                                                                                      | <b>8</b>  |
| 3.1. OBJETIVO GENERAL .....                                                                                                   | 8         |
| 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....                                                                                               | 8         |
| <b>4. MARCO REFERENCIAL .....</b>                                                                                             | <b>9</b>  |
| 4.1. MARCO CONTEXTUAL.....                                                                                                    | 9         |
| 4.2. MARCO TEÓRICO .....                                                                                                      | 11        |
| 4.3. MARCO CONCEPTUAL .....                                                                                                   | 15        |
| 4.4. MARCO LEGAL .....                                                                                                        | 18        |
| <b>5. DESARROLLO DE LA PASANTIA .....</b>                                                                                     | <b>20</b> |
| 5.1. METODOLOGÍA - ACTUALIZACIÓN PGIRASA .....                                                                                | 20        |
| 5.2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PASANTÍA .....                                                                           | 23        |
| <b>6. RESULTADOS.....</b>                                                                                                     | <b>25</b> |
| 6.1. GESTIÓN INTERNA - PGIRASA .....                                                                                          | 25        |
| 6.2. GESTIÓN EXTERNA – PGIRASA .....                                                                                          | 63        |
| 6.3. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO .....                                                                               | 68        |
| <b>7. CONCLUSIONES .....</b>                                                                                                  | <b>72</b> |
| <b>8. RECOMENDACIONES .....</b>                                                                                               | <b>73</b> |
| <b>9. BIBLIOGRAFÍA .....</b>                                                                                                  | <b>74</b> |
| <b>10. ANEXOS.....</b>                                                                                                        | <b>76</b> |
| 10.1. ANEXO 1 – EVALUACIÓN PASANTÍA .....                                                                                     | 76        |
| 10.2. ANEXO 2 - MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS DE<br>SOSTENIBILIDAD EN PRODUCTOS ADQUIRIDOS POR LA E.S.E.....          | 78        |
| 10.3. ANEXO 3 – INFOGRAFÍA COMPRAS VERDES Y SOSTENIBLES .....                                                                 | 87        |
| 10.4. ANEXO 4 – INVENTARIO DE CONTENEDORES .....                                                                              | 88        |
| 10.5. ANEXO 5 – MATRIZ EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO ..                                                                | 99        |
| 10.6. ANEXO 6 – PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS<br>EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA ..... | 102       |

## **LISTA DE TABLAS**

|                                                                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1.</b> Población atendida por la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho .....                                                                                          | 9  |
| <b>Tabla 2.</b> Componentes del Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades - PGIRASA.. <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |    |
| <b>Tabla 3.</b> Marco legal – Gestión de residuos generados en la atención en salud...                                                                                      | 18 |
| <b>Tabla 4.</b> Identificación y clasificación de residuos generados en las áreas y servicios. ....                                                                         | 26 |
| <b>Tabla 5.</b> Cuantificación de Residuos Peligrosos generados en la E.S.E. ....                                                                                           | 32 |
| <b>Tabla 6.</b> Tabla de clasificación tipo de generador de residuos peligrosos.....                                                                                        | 33 |
| <b>Tabla 7.</b> Programa de Compras verdes y Sostenibles .....                                                                                                              | 34 |
| <b>Tabla 8.</b> Características de los contenedores según el tipo de residuo generado.                                                                                      | 39 |
| <b>Tabla 9.</b> Limpieza y desinfección de las áreas de almacenamiento .....                                                                                                | 46 |
| <b>Tabla 10.</b> Programa de capacitación y socialización .....                                                                                                             | 47 |
| <b>Tabla 11.</b> Plan de contingencias - PGIRASA .....                                                                                                                      | 51 |
| <b>Tabla 12.</b> Programa de seguridad y salud al trabajador .....                                                                                                          | 55 |
| <b>Tabla 13.</b> Procedimiento para el recibo de residuos cortopunzantes por atención domiciliaria.....                                                                     | 59 |
| <b>Tabla 14.</b> Procedimiento para el recibo de residuos cortopunzantes de pacientes con enfermedades crónicas. ....                                                       | 59 |
| <b>Tabla 15.</b> Formato para el recibo de residuos cortopunzantes.....                                                                                                     | 60 |
| <b>Tabla 16.</b> Formato auditoria interna gestión de residuos en la E.S.E.....                                                                                             | 61 |
| <b>Tabla 17.</b> Requisitos Generales para la gestión externa – Generadores, gestores y transportadores. ....                                                               | 63 |
| <b>Tabla 18.</b> Plan de seguimiento a la gestión externa.....                                                                                                              | 65 |
| <b>Tabla 19.</b> Formato Auditoria – carro recolector de residuos peligrosos.....                                                                                           | 66 |
| <b>Tabla 20.</b> Formato Auditoria – Gestor externo de residuos peligrosos.....                                                                                             | 67 |
| <b>Tabla 21.</b> Metodología - Evaluación de cumplimiento normativo.....                                                                                                    | 68 |
| <b>Tabla 22.</b> Informe – evaluación de cumplimiento normativo 2020 -1.....                                                                                                | 69 |
| <b>Tabla 23.</b> Actividades de apoyo realizadas durante la práctica profesional .....                                                                                      | 24 |

## **LISTA DE ILUSTRACIONES**

|                              |                                                                                                                                                           |                  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b><i>Ilustración 1.</i></b> | <b><i>Ubicación geográfica E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho y Centros de salud. ....</i></b>                                                           | <b><i>10</i></b> |
| <b><i>Ilustración 2.</i></b> | <b><i>Clasificación de residuos en la atención en salud y otras actividades. ....</i></b>                                                                 | <b><i>13</i></b> |
| <b><i>Ilustración 3.</i></b> | <b><i>Etiqueta o rotulo de contenedores de residuos cortopunzantes ....</i></b>                                                                           | <b><i>41</i></b> |
| <b><i>Ilustración 4.</i></b> | <b><i>Actualización del plano instalaciones E.S.E San Rafael de Pacho Primer Piso.....</i></b>                                                            | <b><i>43</i></b> |
| <b><i>Ilustración 5.</i></b> | <b><i>Actualización del plano instalaciones E.S.E San Rafael de Pacho segundo piso, Área de almacenamiento central de residuos y lavandería. ....</i></b> | <b><i>44</i></b> |
| <b><i>Ilustración 6.</i></b> | <b><i>Actualización del plano instalaciones E.S.E San Rafael de Pacho Área de almacenamiento central de residuos, Morgue y lavandería. ....</i></b>       | <b><i>45</i></b> |
| <b><i>Ilustración 7.</i></b> | <b><i>Plano Ruta Sanitaria externa para la recolección de RESPEL.....</i></b>                                                                             | <b><i>64</i></b> |

## **1. RESUMEN**

El Hospital San Rafael de Pacho es una empresa social del estado (E.S.E) de segundo nivel, que atiende a una población aproximada de 80.000 Habitantes, convirtiéndola en gran generadora de residuos, entre los cuales predominan los residuos peligrosos; generando un promedio de 2900 Kg/mes [1]. Por tal motivo, era indispensable la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos PGIRHS a PGIRASA; atendiendo las necesidades actuales de la institución, las cuales apuntaban al establecimiento de medidas más estrictas para la gestión interna y externa de los residuos allí generados y asimismo acordes con la normatividad vigente, puesto que, el Decreto 2676 del 2000, que reglamenta la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares, fue derogado por el Decreto 351 de 2014, el cual se encuentra vigente y dicta el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades, donde se establecen lineamientos más rigurosos para la adecuada gestión de los residuos y la conservación del medio ambiente.

Considerando el cambio normativo en lo referente al manejo de residuos hospitalarios, se realizó la modificación del PGIRHS, de manera tal que se ajustara a los lineamientos y requerimientos del PGIRASA. Entre los aspectos revisados y actualizados se encuentran el diagnóstico ambiental y sanitario, las condiciones y programas para la adecuada segregación y manipulación de los residuos por parte de los pacientes, visitantes y el personal, especialmente del área asistencial y de servicios generales que tienen relación directa en la generación y manipulación de los residuos peligrosos. Adicionalmente, se diseñó un programa enfocado en la estrategia de hospitales verdes y saludables, se elaboró un plan para el acopio de residuos cortopunzantes provenientes de tratamientos domiciliarios a pacientes con patologías crónicas y se definió la etapa de gestión externa junto con los planes de seguimiento y evaluación del cumplimiento normativo con su respectiva mejora continua.

## 2. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo la actualización de PGIRHS a PGIRASA, para la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho, lo que fue desarrollado de acuerdo con la *Resolución de 2020 por la cual se adopta el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras actividades*, la cual, deroga la *Resolución 1164 de 2002 por la cual se adopta el manual de procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares*.

Se desarrollo una etapa inicial de reconocimiento en campo, donde se contó con el debido acompañamiento de personal autorizado y se cumplió con los protocolos de seguridad requeridos, especialmente para el acceso a zonas donde se tiene contacto directo con pacientes (servicio de urgencias, laboratorios, consulta externa, odontología, vacunación, salas de cirugía, hospitalización, morgue), área servicios generales (cocina, lavandería, almacén, mantenimiento, biomédico, sistemas), y las oficinas administrativas (Dirección, control interno, talento humano, salud ocupacional, jurídica, contable, tesorería, estadística, entre otras). Esta primera etapa permitió recopilar información primaria, empleada posteriormente en los procesos de caracterización de los residuos generados (según el área y servicio prestado) y basados en los registros de las cantidades generadas, se clasificó la institución como gran generador de residuos peligrosos.

En etapas posteriores se diseñó un programa de compras verdes y sostenibles donde se definieron estrategias para la minimización y prevención de la generación de residuos y demás impactos ambientales en todo el ciclo de vida de los bienes, productos y servicios adquiridos, y se elaboraron ayudas visuales para incentivar a los pacientes y al personal a promover estas prácticas sostenibles. Por otra parte, se establecieron las condiciones para la segregación, movimiento y almacenamiento de residuos y limpieza de los elementos y áreas comprometidas en el desarrollo de dichas actividades. Se llevó a cabo la actualización de los programas de capacitación, seguridad y salud en el trabajo y el plan de contingencias donde, se definieron metas e indicadores para llevar a cabo un seguimiento adecuado al cumplimiento de cada uno de ellos. Por último, se diseñó la etapa de gestión externa donde se establecieron los requisitos a cumplir por cada uno de los gestores, transportadores y vehículos empleados para el desarrollo de esta actividad, además de las rutas de recolección y el plan de seguimiento al componente interno y externo junto con la evaluación del cumplimiento normativo y mejora continua.

De este modo, el PGIRASA es un plan que describe de forma sencilla, el proceso a seguir por la E.S.E. para socializar, capacitar, ejecutar y mantener medidas para la adecuada y segura manipulación de los residuos, teniendo como prioridad la salud del personal, pacientes, visitantes y ambiente, adoptando estrategias enfocadas en el desarrollo sostenible y la minimización de costos operativos en cada proceso.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

- Actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA); tomando como base el Plan de Gestión de Residuos de la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho-Cundinamarca.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Actualizar el diagnóstico ambiental y sanitario de la gestión interna y externa de residuos generados en atención salud y otras actividades, en la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho-Cundinamarca.
- Diseñar los programas ambientales, sanitarios, de seguridad y salud al trabajador para la gestión interna y externa de los residuos generados en atención salud y otras actividades.
- Actualizar el Plan de Contingencias para la atención de riesgos asociados al manejo interno y externo de los residuos generados en a la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho-Cundinamarca.
- Evaluar el cumplimiento normativo del proceso ambiental y sanitario con su correspondiente mejora continua.

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1. MARCO CONTEXTUAL

La E.S.E Hospital San Rafael de Pacho es una Institución Prestadora de Salud (IPS) de II Nivel, que presta servicios de atención en salud de baja y mediana complejidad como el servicio de urgencias 24 horas, odontología, laboratorio clínico, hospitalización, pediatría, ginecobstetricia, cirugía, terapia física, consulta externa, entre otros servicios de apoyo, promoción y prevención dirigida a la población correspondiente a los municipios de Pacho, La Palma, El Peñón, Paima, San Cayetano, Topaipí, Villagómez, Yacopí y Supatá, los cuales tiene en total un aproximado de 70.000 habitantes [2].

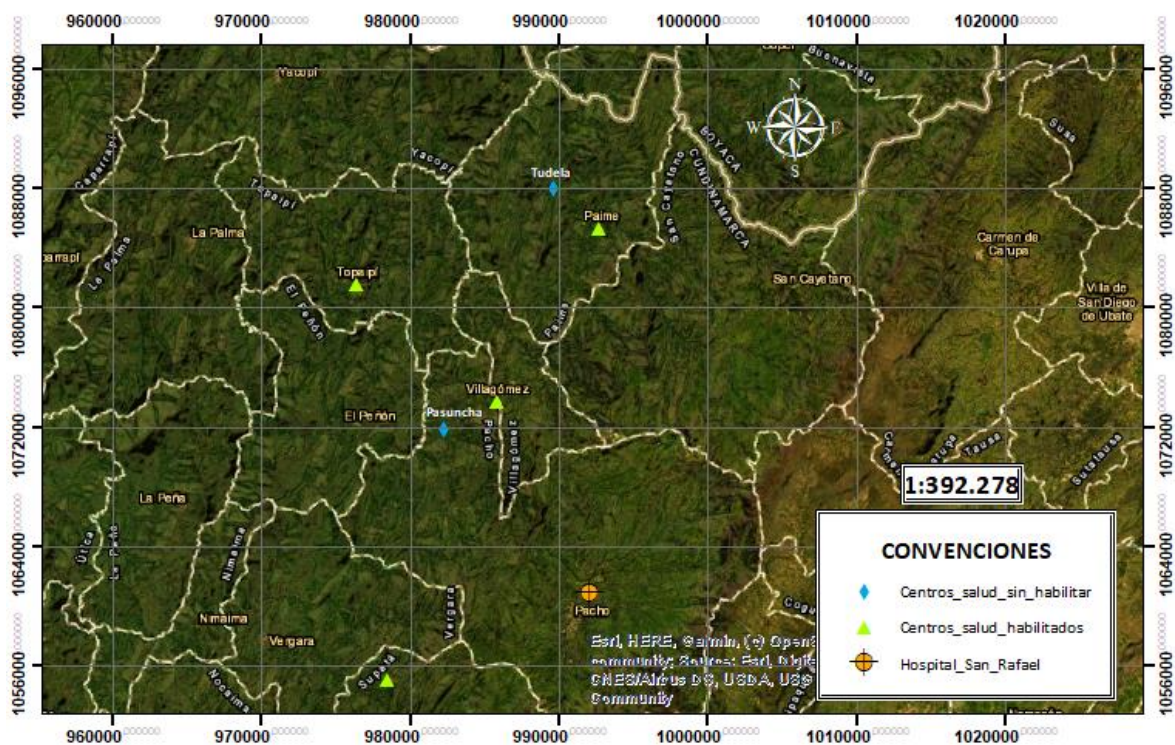
**Tabla 1.** Población atendida por la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho

| MUNICIPIO           | POBLACIÓN |        | TOTAL        |
|---------------------|-----------|--------|--------------|
|                     | RURAL     | URBANA |              |
| <i>Pacho</i>        | 11676     | 14127  | 25803        |
| <i>Topaipí</i>      | 759       | 3525   | 4284         |
| <i>Villagómez</i>   | 655       | 1171   | 1826         |
| <i>La Palma</i>     | 4383      | 5427   | 9810         |
| <i>Paima</i>        | 519       | 3760   | 4279         |
| <i>San Cayetano</i> | 687       | 4291   | 4978         |
| <i>Yacopí</i>       | 3147      | 9417   | 12564        |
| <i>Supatá</i>       | 1783      | 3760   | 5543         |
|                     |           |        | <b>69087</b> |

*Fuente: Terri Data – 2020 [2]*

Actualmente la E.S.E cuenta con 4 centros de salud completamente habilitados, los cuales se encuentran ubicados en los municipios de Topaipí, Supatá, Paima y Villagómez, adicionalmente se encuentran en proceso de habilitación el centro de salud ubicado en el corregimiento de Pasuncha del municipio de Pacho y en la inspección de Tudela en el municipio de Paima.

**Ilustración 1.** Ubicación geográfica E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho y Centros de salud.



Fuente: Autor – Software ArcGIS versión 10.4.1

## 4.2. MARCO TEÓRICO

En los últimos 30 años, en el ámbito internacional, se ha reconocido como un problema prioritario el manejo de los residuos peligrosos; los diferentes acontecimientos y desastres ambientales relacionados con estos residuos han suscitado el establecimiento de sistemas de control orientados a prevenir cualquier tipo de emergencia [3]. En los años 1980, esta dinámica generó en los países industrializados un gran sobre costo en temas de disposición final de dichos residuos, lo que conllevó a embarcar los desechos a países en vía de desarrollo, cuando se hizo pública esta realidad, se unieron los esfuerzos internacionales; creando de esta manera convenios y protocolos en busca del control del movimiento transfronterizo de desechos de tipo peligroso [3].

Hoy en día la generación y gestión de residuos sigue siendo un tema de preocupación a nivel mundial. Con el paso del tiempo y debido al desarrollo tecnológico, productivo y de acuerdo con los actuales patrones de consumo, ha habido un aumento en cuanto a los volúmenes de residuos generados alrededor del mundo, siendo esto aún más preocupante en los países en desarrollo, quienes tienden a albergar gran parte de las industrias generadoras de residuos peligrosos, y al tener menos recursos y una menor infraestructura para el tratamiento adecuado de los residuos o desechos generados, tienden a utilizar técnicas inapropiadas para su tratamiento y disposición final [4].

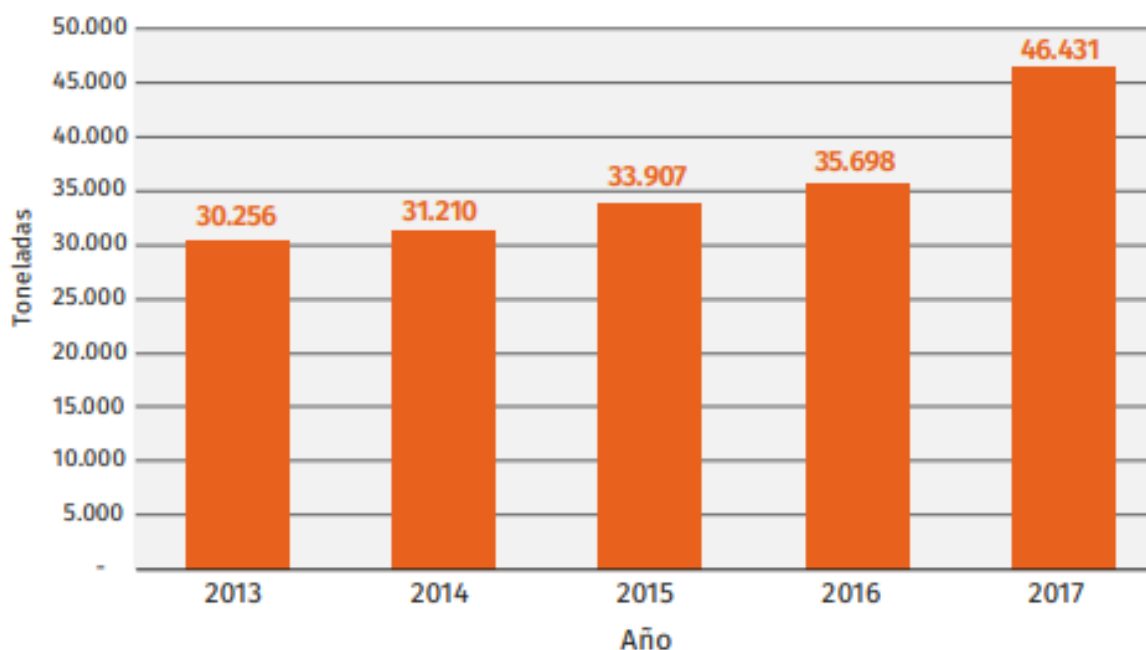
Por lo anterior, se han venido generando e implementando estrategias para una gran parte de los residuos peligrosos en todo el mundo, donde los países en vía de desarrollo han tenido una gran ventaja con respecto a los países ya desarrollados; pues han podido aprender de los errores y experiencias de otros países y han tenido la oportunidad de establecer medidas de prevención y minimización en una etapa más temprana [4].

No obstante, aún encontramos algunos residuos que carecen de atención e infraestructura para su gestión, entre ellos se encuentran los residuos o desechos médicos, de los cuales no existen convenios internacionales que estipulen medidas contundentes para el control en la generación, gestión y disposición final, lo que se atribuye a que la mayor parte de los residuos o desechos médicos generados son considerados comunes o de riesgo menor, mientras que la menor parte corresponde a residuos peligrosos que aun cuando en cantidad son mucho menores que los comunes, representan una gran amenaza dada la posible combinación de sus propiedades tóxicas e infecciosas, lo cual ha sido subestimado para la salud pública y del medio ambiente [5].

Colombia por su parte, no es ajeno a esta problemática; en el país, para el año 2017 el 9% de los RESPEL generados correspondió a los residuos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas, que se ubicó como la segunda corriente con mayor generación de

residuos y que a comparación con años anteriores como se muestra en la **Gráfica 1.**, ha ido incrementando [6]. Por otra parte, según datos reportados por el IDEAM, las actividades relacionadas con atención de salud ocupan el segundo lugar entre las principales actividades económicas que reportan la disposición final como principal alternativa de manejo, lo que a su vez indica la importancia de establecer estrategias que permitan minimizar la cantidad de residuos no aprovechables generados en estas instituciones [6].

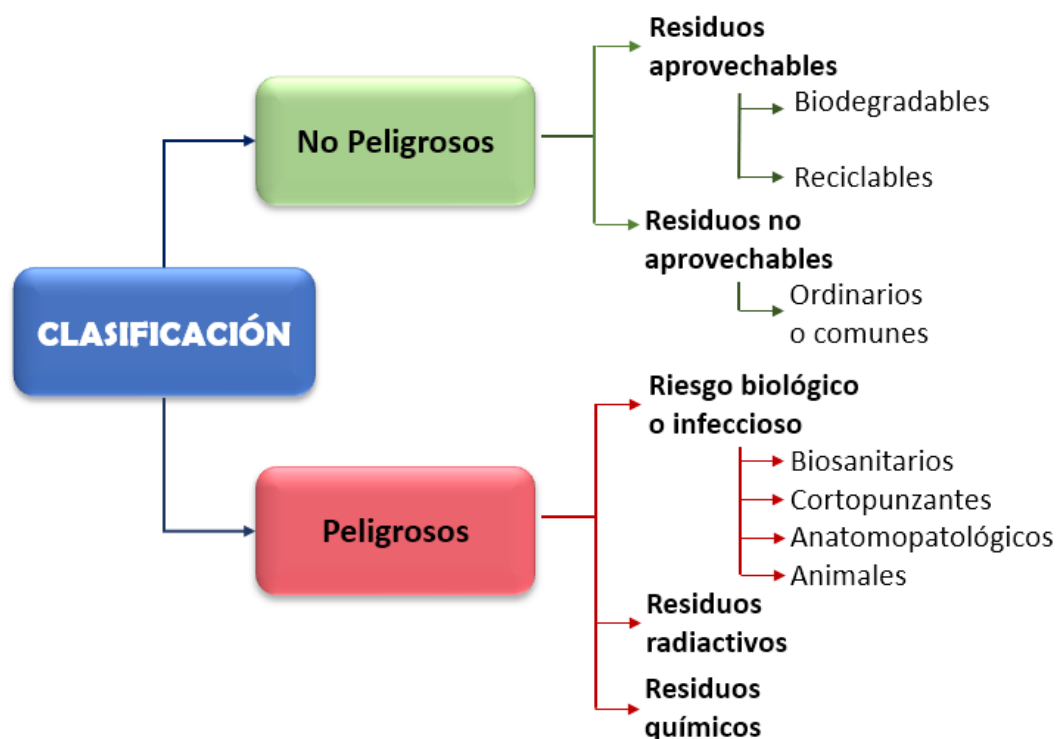
**Gráfica 1.** Generación de desechos clínicos en Colombia 2013 - 2017



Fuente: IDEAM, 2018 [6].

Entre los residuos peligrosos generados en la atención médica se encuentran los residuos radiactivos, residuos químicos, entre los cuales se subclasifican los residuos corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, reactivos e inflamables y los de mayor generación que son los residuos de riesgo biológico o infeccioso que se definen como aquellos que contienen agentes patógenos como microorganismos y otros agentes con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales, estos a su vez se subclasifican en residuos biosanitarios, anatomopatológicos, cortopunzantes y de animales como se muestra en la **Ilustración 2** [6].

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



*Fuente: Autor*

En búsqueda de soluciones eficientes para el control en la generación y gestión integral de los residuos el país ha venido generando legislación a través de diferentes decretos y resoluciones producidos por los ministerios de salud y ambiente, el más reciente, el decreto 351 de 2014, por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades PGIRASA, el cual contempla de forma organizada cada uno de los parámetros a cumplir por las instituciones prestadoras de servicios de salud y algunas otras actividades que en el cumplimiento de sus funciones generan una gran cantidad de residuos [7].

El PGIRASA, es una herramienta que acoge un conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de los residuos, con el fin de lograr beneficios sanitarios y ambientales y la optimización económica de su manejo [8]. Este plan de gestión se aplica a aquellas actividades relacionadas en el artículo 2.8.10.2 del Decreto 780 de 2016, entre las cuales se encuentran todas las actividades afines con la atención en salud humana, bancos de sangre, tejidos y semen,

centros de docencia e investigación con organismos vivos o con cadáveres, entre otros [9].

El Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la atención en salud y otras actividades - PGIRASA consta de **3 etapas principales**:

**Etapas de Planeación:** Esta etapa parte de la elaboración del diagnóstico, en el cual se deben identificar las áreas, servicios y/o procesos que allí se realizan y los residuos generados en cada una de estas. Posteriormente, se lleva a cabo el establecimiento de condiciones y requisitos a cumplir por la institución y el personal del área asistencial y de servicios generales con respecto a la manipulación, segregación, movimiento y almacenamiento interno de residuos, además de la limpieza y desinfección de las áreas, contenedores y elementos asociados a estas actividades. Finalmente, se definen planes y programas que permitan llevar a cabo el manejo de residuos de forma segura, además de algunas estrategias para la minimización y prevención de la generación de impactos negativos al ambiente y a la salud pública, asociados a la generación de residuos [8].

**Etapas de implementación:** La etapa de implementación se ejecuta por parte del ente generador, el cual deberá seguir el cronograma que se encuentra detallado en la etapa de planeación. La implementación del PGIRASA será objeto de seguimiento permanente [8].

**Etapas de seguimiento:** Esta etapa define una serie de metas, indicadores, metodologías y formatos que permitirán identificar los avances en el cumplimiento de las actividades en el componente interno y externo, así como detectar posibles oportunidades de mejora [8].

### 4.3. MARCO CONCEPTUAL

Es esencial conocer algunos conceptos básicos sobre todo lo que abarca la gestión integral de los residuos y principalmente en el reconocimiento e identificación de los diferentes tipos de residuos generados en las instituciones prestadoras de salud y su adecuado manejo desde la segregación hasta la disposición final, teniendo en cuenta todas las partes involucradas en el desarrollo de esta actividad.

- ✓ **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 [10].
- ✓ **Disposición Final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente [11].
- ✓ **Embalaje:** Es un contenedor o recipiente que contiene uno o varios empaques [8].
- ✓ **Etiqueta:** Es la Información impresa que advierte sobre un riesgo de una mercancía peligrosa, por medio de colores o símbolos, la cual debe medir por lo menos 10 cm. x 10 cm, se ubica sobre los diferentes empaques o embalajes de las mercancías. Para el caso de los residuos, presenta elementos relativos a un residuo en particular que se adhiere o se imprime en el recipiente, embalaje o envase que lo contiene [8].
- ✓ **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 [10].
- ✓ **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 [10].

- ✓ **Generador:** Es la persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios y similares en desarrollo de las actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la prestación de servicios de salud, incluidas las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación; la docencia e investigación con organismos vivos o con cadáveres; los bioterios y laboratorios de biotecnología; los cementerios, entre otros [10].
- ✓ **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 [10].
- ✓ **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 [10].
- ✓ **Gestión integral:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final de los residuos, a fin de lograr beneficios sanitarios y ambientales y la optimización económica de su manejo respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada región [10].
- ✓ **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 [10].
- ✓ **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 que se llevan a cabo en una institución prestadora del servicio de salud [9].
- ✓ **Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención de Salud y Otras Actividades (PGIRASA):** Es un instrumento de gestión diseñado e implementado por los generadores que contiene de una

manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades [9].

- ✓ **Residuo o desecho:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula [11].
- ✓ **Residuo peligroso:** Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos [10].
- ✓ **Segregación en la fuente:** Separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las actividades, servicios, procesos o procedimientos realizados la institución [8].
- ✓ **Unidad de almacenamiento central:** Área exclusiva y cerrada, en la que se ubican los contenedores o similares para que el generador almacena temporalmente los residuos mientras son presentados al transportador [8].
- ✓ **Unidad de almacenamiento intermedio:** Área exclusiva y cerrada, 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 [8].

#### 4.4. MARCO LEGAL

En la **tabla 2.** se muestra el normograma conformado por leyes, decretos y resoluciones en las cuales se basa todo lo relacionado con la gestión de residuos generados en la atención de salud en Colombia.

**Tabla 2.** Marco legal – Gestión de residuos generados en la atención en salud

| NORMA                    | EXPEDIDA POR                         | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                        | OBSERV.                                 |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>LEY 9 DE 1979</b>     | CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA | Por el cual se dictan medidas Sanitarias.                                                                                                                                                                          | VIGENTE                                 |
| <b>LEY 55 DE 1993</b>    | CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA | Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo",                                               | VIGENTE                                 |
| <b>RES. 4445 de 1996</b> | MINSALUD                             | Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares. | VIGENTE                                 |
| <b>DEC. 1609 DE 2002</b> | PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA          | Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.                                                                                                       | Incorporado en el Dec. 1079 de 2015.    |
| <b>DEC. 4741 DE 2005</b> | PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA          | Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.                                                                  | Incorporado en el Decreto 1076 de 2015. |
| <b>RES. 1362 DE 2007</b> | MINAMBIENTE                          | Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.   | VIGENTE                                 |

|                              |                                            |                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |
|------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>LEY 1252<br/>DE 2008</b>  | CONGRESO DE<br>LA REPÚBLICA<br>DE COLOMBIA | Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.                                                                                     | VIGENTE                                 |
| <b>RES. 482<br/>DE 2009</b>  | MINAMBIENTE Y<br>MINSALUD                  | Se reglamenta el manejo de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal, hemodiálisis, generados como residuos en las actividades de atención de salud, susceptibles de ser aprovechados. | VIGENTE                                 |
| <b>DEC. 351<br/>DE 2014</b>  | PRESIDENCIA<br>DE LA REP.                  | Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.                                                                                                                 | DEROGA<br>A: Decreto<br>2676 de<br>2000 |
| <b>DEC. 1072<br/>DE 2015</b> | PRESIDENCIA<br>DE LA REP.                  | Por el cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.                                                                                                                      | VIGENTE                                 |
| <b>DEC. 1076<br/>DE 2015</b> | PRESIDENCIA<br>DE LA REP.                  | Decreto único reglamentario del Sector Ambiente.                                                                                                                                                                                     | VIGENTE                                 |
| <b>DEC. 1079<br/>DE 2015</b> | PRESIDENCIA<br>DE LA REP.                  | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.                                                                                                                                                   | VIGENTE                                 |
| <b>DEC. 631<br/>DE 2015</b>  | MINAMBIENTE                                | Se establecen parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficial y a los sistemas de alcantarillado público.                                                           | VIGENTE                                 |
| <b>DEC. 780<br/>DE 2016</b>  | PRESIDENCIA<br>DE LA<br>REPÚBLICA          | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.                                                                                                                                    | VIGENTE                                 |
| <b>RES. 312<br/>DE 2019</b>  | MINTRABAJO                                 | Define los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.                                                                                                                                             | VIGENTE                                 |
| <b>RES. 2184<br/>DE 2019</b> | EL MINISTRO<br>MADS Y MVCT.                | Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.                                                                                                           | VIGENTE                                 |

*Fuente: Normatividad colombiana*

## 5. DESARROLLO DE LA PASANTIA

En este apartado se reseña de forma detallada la metodología utilizada para el desarrollo de la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades – PGIRASA de la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho, además, de la descripción de otras actividades realizadas durante la pasantía, en apoyo al coordinador encargado del área de gestión ambiental de la institución.

### 5.1. METODOLOGÍA - ACTUALIZACIÓN PGIRASA

La metodología utilizada para llevar a cabo la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos, se basa principalmente en la información contenida en el Manual de procedimientos – PGIRASA, adoptado por el Ministerio de Salud y Protección Social y, de Ambiente y Desarrollo Sostenible; esto, teniendo en cuenta las características propias de la institución como el estado y distribución de la planta física, políticas ambientales y el compromiso institucional con el establecimiento de estrategias orientadas a la prevención y minimización en la generación de impactos negativos a la salud pública y al ambiente.

La actualización del PGIRASA esta compuesta por 2 etapas principales. La primera, la etapa de planeación, en la cual desarrolla la línea base del PGIRASA y la actualización y/o diseño de planes, programas y demás estrategias para la gestión interna y externa de residuos y la etapa de seguimiento, en la cual se describen las metas, indicadores y los diferentes métodos para llevar a cabo esta actividad, donde, además, se elaboró una metodología para realizar la evaluación de cumplimiento normativo y el respectivo establecimiento de acciones para la mejora continua. La etapa de implementación no se delimita dentro del alcance del proyecto, por lo cual, su ejecución será obligación de la institución. En la **tabla 4** se especifica la metodología empleada, junto con las actividades desarrolladas en cada una de las etapas.

**Tabla 3.** Metodología para la actualización del PGIRASA en la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho

| ETAPA | ACTIVIDAD                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>Reconocimiento del Plan de gestión de residuos de la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho para la vigencia 2019-1.</li></ul> |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>PLANEACIÓN</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del compromiso institucional para el cumplimiento del PGIRASA.</li> <li>• Definición del organigrama del grupo de gestión de residuos, establecimiento de funciones del grupo y de cada integrante.</li> </ul> <p><b><u>GESTIÓN INTERNA</u></b></p> <p><b>Diagnostico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de las áreas, servicios y/o procesos (<i>administrativos, asistenciales, generales</i>) que conforman la institución.</li> <li>• Reconocimiento de los tipos de residuos generados en cada una de las áreas, de acuerdo con el servicio o proceso realizado y su respectiva clasificación.</li> <li>• Identificación de la existencia y necesidad de contenedores por área, además de la identificación de los contenedores necesarios para el cambio al nuevo código de colores (<i>Res. 2184 de 2019</i>).</li> <li>• Actualización de la clasificación de residuos de acuerdo con el nuevo código de colores según <i>Res. 2184 de 2019</i>.</li> <li>• Cuantificación de los residuos peligrosos generados el último año en cada uno de los centros de salud (<i>Datos reportados Formato RH1</i>).</li> <li>• Unificación de las cantidades de residuos peligrosos generados en cada uno de los centros de salud y la sede central.</li> <li>• Cálculo de promedios ponderados y media móvil de los residuos peligrosos generados en los últimos seis meses del año 2019, para la clasificación de la institución como pequeño, mediano y gran generador de residuos peligrosos (<i>artículo 2.2.6.1.6.2 del Decreto 1076 de 2015</i>).</li> <li>• Identificación de los intereses actuales de la institución en cuanto a la adopción de estrategias para la minimización de impactos asociados a la generación de residuos.</li> <li>• Investigación de guías nacionales para la implementación de compras verdes y sostenibles en el país.</li> <li>• Elaboración de un programa de compras verdes y sostenibles para la prevención y minimización de la generación de residuos en los procesos internos y externos de la E.S.E.</li> <li>• Actualización de las condiciones para la segregación en la fuente de residuos de acuerdo con la <i>Res. 2184 de 2019</i> y circular No. 138 de la Secretaria de Salud – Gobernación de Cundinamarca.</li> <li>• Actualización de las condiciones para el movimiento y almacenamiento interno, entre estas, la actualización de las etiquetas para los contenedores, actualización del plano</li> </ul> |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>estructural, para la elaboración de la ruta sanitaria por parte de la E.S.E, entre otras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento en campo de las actividades realizadas por el personal del área de servicios generales y asistencial para la manipulación, desactivación, segregación y movimiento interno de los residuos, así como los procedimientos de limpieza y desinfección.</li> <li>• Elaboración de metodologías para la limpieza y desinfección de contenedores, vehículos de recolección interna, unidades de almacenamiento y elementos utilizados en la misma actividad.</li> </ul> <p><b>Planes, programas y demás estrategias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de los programas y planes establecidos en el plan de gestión de residuos – PGIRHS, para la verificación del cumplimiento de la normatividad vigente.</li> <li>• Actualización del programa de capacitación y socialización teniendo en cuenta las capacitaciones de rutina establecidas por la E.S.E.</li> <li>• Actualización del programa de seguridad y salud al trabajador, de acuerdo con las condiciones definidas en el manual de procedimientos – PGIRASA, <i>el decreto 1072 de 2015 y la Res. 312 de 2019.</i></li> <li>• <i>Definición del cronograma</i> de actividades para la implementación del PGIRASA.</li> <li>• Elaboración de una estrategia para el recibo de residuos cortopunzantes generados en la atención domiciliaria y en pacientes con patologías crónicas que requieran para su tratamiento el uso de este tipo de elementos.</li> </ul> <p><b><u>GESTIÓN EXTERNA</u></b></p> <p><b>Requisitos y condiciones para la gestión externa de residuos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de los requisitos que deben cumplir los generadores para llevar a cabo correctamente la gestión externa de los residuos de acuerdo con el <i>Decreto 780 de 2016 y el Decreto 1079 de 2015.</i></li> <li>• Definición de los requisitos que deben cumplir los gestores de residuos de residuos peligrosos y residuos reciclables de acuerdo con el <i>Decreto 780 de 2016 y el Decreto 1076 de 2015.</i></li> <li>• Definición de los requisitos que deben cumplir los vehículos automotores que transporten residuos peligrosos de acuerdo con el <i>Decreto 780 de 2016 y el Decreto 1079 de 2015.</i></li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de la ruta de recolección de RESPEL para la sede principal, ubicada en el municipio de Pacho.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>SEGUIMIENTO</b> | <p><b><u>GESTIÓN INTERNA</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de los indicadores para llevar a cabo el seguimiento a la implementación del plan de gestión de residuos, de acuerdo con lo establecido en el manual de procedimientos – PGIRASA.</li> <li>• Elaboración de metas e indicadores para cada uno de los programas establecidos dentro del PGIRASA.</li> <li>• Elaboración del formato para llevar a cabo auditorías internas al cumplimiento del PGIRASA.</li> </ul> <p><b><u>GESTIÓN EXTERNA</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de un plan básico para el desarrollo del seguimiento al componente de gestión externa.</li> <li>• Elaboración del formato para el desarrollo de auditorías externas al carro recolector.</li> <li>• Elaboración del formato para el desarrollo de auditorías externas a la empresa gestora de residuos peligrosos.</li> </ul> <p><b><u>EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de una metodología práctica para el desarrollo de la evaluación por parte del responsable del área de gestión ambiental de la institución.</li> <li>• Elaboración de una matriz de impactos y aspectos generados de acuerdo con la conformidad y/o no conformidad de cada requisito evaluado.</li> <li>• Desarrollo de un informe que permita identificar los resultados obtenidos de la evaluación realizada y las respectivas acciones de mejora a las no conformidades encontradas.</li> </ul> |

*Fuente: Autor*

## 5.2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PASANTÍA

Las actividades distintas a las enfocadas en el plan de gestión Integral de residuos se desarrollaron en apoyo a la encargada provisional de la coordinación de Gestión Ambiental y se realizaron dentro de las 7 primeras semanas de práctica, ya que, por

cuestiones de seguridad a razón de la emergencia sanitaria ocasionada por el covid-19, se ordenó teletrabajo para todos los pasantes vinculados a la institución (**Tabla 4**).

**Tabla 4.** Actividades de apoyo realizadas durante la práctica profesional

| ACTIVIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>- Plan de Acción en Salud (PAS) – Indicador de compras verdes -</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Revisión e identificación de Productos e insumos utilizados en (almacén, cocina, lavandería).                                                                                                                                                                                                                                                                              | Se revisaron algunos de los productos adquiridos y/o utilizados por la E.S.E y se identificó su composición, materiales empleados en los envases y embalajes, y el reconocimiento de sellos ambientales en los productos.                                                                                         |
| Elaboración matriz productos e insumos para la identificación de criterios de sostenibilidad.                                                                                                                                                                                                                                                                              | Se elaboró una matriz con el fin de identificar criterios de sostenibilidad para cada uno de los productos y analizar el nivel de sostenibilidad de las compras que se realizan en la institución ( <i>Anexo 2</i> ). A partir de esta información se determinó el indicador para el primer periodo del año 2020. |
| Elaboración infografía sobre compras públicas sostenibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Se elaboró una infografía para la socialización de los principales criterios de compras sostenibles, de acuerdo con la ordenanza 0108 de 2019 de la Asamblea de Cundinamarca. ( <i>Anexo 3</i> ).                                                                                                                 |
| <b>- Otras actividades -</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Cálculo huella de carbono servicio de Telemedicina de la E.S.E.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Se llevó a cabo el cálculo de la huella de carbono de telemedicina, de acuerdo con la cantidad estándar de combustible a consumir por un vehículo en el trayecto ida y regreso de Pacho - Bogotá.                                                                                                                 |
| Apoyo general                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Se brindó apoyo con respecto al tema de gestión ambiental, requisitos, convenios con empresas gestoras y mantenimiento en general de trampas de grasa, entre otras.                                                                                                                                               |
| <b>- Socializaciones -</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Se asistió a inducciones orientadas a los cuidados que se deben tener al momento de ingresar a las áreas restringidas, el cuidado con los pacientes que se movilizan por las diferentes zonas y pasillos de la E.S.E., deberes y derechos de los pacientes e indicaciones para el desarrollo de la práctica y la utilización de las plataformas digitales institucionales. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

*Fuente: Autor*

## 6. RESULTADOS

### **FORMULACIÓN DEL COMPROMISO INSTITUCIONAL**

Tomando como base el compromiso institucional adoptado por la institución y descrito en el documento PGIRHS vigencia 2019-1, se elaboró el compromiso institucional, el cual, ahora acoge responsabilidades asociadas a la estrategia de hospitales verdes y saludables, el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el PGIRASA y demás estrategias encaminadas a la minimización y reducción en la generación de residuos. Este compromiso es elaboración propia y fue avalado por el actual coordinador del área de Gestión Ambiental, se puede observar en la pág. 17 - **Anexo 6**.

### **CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

Se definieron los integrantes y se establecieron las funciones del Grupo de Gestión de Residuos, su conformación se llevó a cabo mediante acta suscrita por el representante legal y sus funciones serán acatadas dentro del comité GAGAS, el cual, anteriormente era el encargado de cumplir con las actividades y requisitos relacionados con la gestión de residuos durante la vigencia del PGIRHS. Las funciones del grupo en general y de cada uno de sus integrantes se detallan en la pág. 18 y 19 - **Anexo 6**.

#### **6.1. GESTIÓN INTERNA - PGIRASA**

##### **DIAGNOSTICO**

Para llevar a cabo la elaboración del diagnóstico, se realizó una identificación de cada una de las áreas y servicios que conforman la institución, lo cual fue posible llevando a cabo varios recorridos por las instalaciones, cumpliendo a cabalidad con las respectivas normas de seguridad al ingresar a las diferentes áreas y en compañía de personal capacitado y autorizado. En estos recorridos se identificaron áreas, servicios generales, servicios específicos, tipos de residuos generados, características cuantitativas y cualitativas de los contenedores utilizados, áreas de limpieza y almacenamiento, elementos de protección utilizados en la manipulación de residuos, entre otros.

##### ***Identificación, clasificación y cuantificación de residuos generados***

Se realizó la identificación de los tipos de residuos generados por área y servicio en la institución, lo que permite reconocer de forma clara en que áreas debe llevarse un mayor control en cuanto a la segregación, movimiento y manipulación de

residuos peligrosos (**Tabla 5**). Adicionalmente, se realizó la identificación y cuantificación de los contenedores existentes por área y servicio, determinando de esta manera, la necesidad con respecto a la falta de capacidad de almacenamiento en ciertos servicios, inadecuada disposición de contenedores con respecto a los residuos generados y los contenedores disponibles por área. Finalmente, se elaboró un balance para reconocer cuantos contenedores deben adquirirse por la institución para llevar a cabo el cambio al nuevo código de colores conforme con el *Decreto 2184 de 2019* que entra en vigor a partir del año 2021. La identificación y cuantificación de contenedores se presenta en el **Anexo 4**.

**Tabla 5.** Identificación y clasificación de residuos generados en las áreas y servicios.

| ÁREA                                                               | GRUPO DE SERVICIO                       | SERVICIO ESPECÍFICO                  | RESIDUOS GENERADOS                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A<br>D<br>M<br>I<br>N<br>I<br>S<br>T<br>R<br>A<br>T<br>I<br>V<br>A | SERVICIOS DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN |                                      |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    | DIRECCIÓN                               | GERENCIA                             | <p><b>RECICLABLES:</b><br/>Papel, cartón, ganchos de cosedora, botellas plásticas, vidrio.</p> <p><b>NO APROVECHABLES:</b><br/>Residuos de barrido, papel higiénico de baños administrativos, envolturas, desechables, servilletas.</p> |
|                                                                    |                                         | SUBGERENCIA CIENTÍFICA               |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | SUBGERENCIA COMUNITARIA              |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | SUBGERENCIA ADMIN.                   |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    | ADMINISTRA.                             | CONTROL INTERNO                      |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | CONTRATACIÓN Y JURID.                |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | CALIDAD Y PLANEACIÓN                 |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | TALENTO HUMANO                       |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | SALUD OCUPACIONAL                    |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | SISTEMAS                             |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA        |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | AUDITORIA MÉDICA                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | CARTERA                              |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | FACTURACIÓN                          |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | LAB. CLINICO Y UNIDAD TRANSFUCIONAL  |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | COORDINACIÓN SERVICIOS GENERALES     |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | ECONOMATO                            |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | DEPTO. DE ENFERMERIA                 |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    | INFORMACIÓN                             | SIAU                                 |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                    |                                         | VENTANILLA UNICA DE DEMANDA INDUCIDA |                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                     |                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                        | INVESTIGACIÓN, DLLO. E INNOVACIÓN |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     | FINANCIERO             | PRESUPUESTO Y CONT.               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | TESORERIA                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     | ESTADISTICA            | ESTADISTICA                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     | CAJA                   | FACTURACIÓN                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     | ARCHIVO GRAL.          | ARCHIVO                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| A<br>S<br>I<br>S<br>T<br>E<br>N<br>C<br>I<br>A<br>L | SERVICIOS AMBULATORIOS |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     | CONSULTA EXTERNA       | ULTRASONIDO                       | <b>RECICLABLES:</b> Papel, cartón, botellas plásticas, ganchos de cosedora.<br><br><b>NO APROVECHABLES:</b> Tapabocas, bajalenguas, gasas, aplicadores, algodones, guantes, pañales, toallas de papel, toallas higiénicas, desechables, envolturas.                                    |
|                                                     |                        | ANESTESIA                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | CARDIOLOGÍA                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | CIRUGIA GENERAL                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | CONSULTA PRIORITARIA              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | PROCEDIMIENTOS                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | DERMATOLOGIA                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | ENDOCRINOLOGÍA                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | ENFERMERÍA                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | MEDICINA FAMILIAR                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | MEDICINA GENERAL                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | MEDICINA INTERNA                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | NEUMOLOGÍA                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | NUTRICIÓN Y DIETÉTICA             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | OFTALMOLOGÍA                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | OPTOMETRÍA                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | ECOGRAFIA                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | ORTOPEDIA Y/O TRAUMATOLOGÍA       |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | OTORRINOLARINGO.                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | PEDIATRÍA                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     | PSICOLOGÍA             |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     | UROLOGÍA               |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     |                        | ODONTOLOGÍA GENERAL               | <b>RECICLABLE:</b> Papel, cartón, ganchos de cosedora, radiografías.<br><b>NO APROVECHABLE:</b> Toallas de papel, papel higiénico de baño para personal, servilletas, desechables, envolturas.<br><b>BIOSANITARIOS:</b> Gasas, eyectores, algodones, guantes, ropa desechable, fresas. |

|  |                                                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                    |                                 | <b><u>CORTOPUNZANTES:</u></b> Limas, cuchillas, agujas.<br><b><u>RIESGO QUÍMICO:</u></b> Amalgamas.<br><b><u>ANATOMOPATOLÓGICOS:</u></b> Piezas dentales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                    | GINECOBSTETRICIA                | <b><u>RECICLABLES:</u></b> Papel, cartón, botellas plásticas, ganchos de cosedora. <b><u>BIOSANITARIOS:</u></b> Tapabocas, aplicadores, algodones, guantes, pañales, toallas de papel, toallas higiénicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | URGENCIAS                                                                          | TRIAGE                          | <b><u>RECICLABLES:</u></b> Papel, cartón, botellas plásticas, ganchos de cosedora, bolsas de suero.<br><b><u>BIOSANITARIOS:</u></b> Tapabocas, baja lenguas, gasas, aplicadores, guantes, algodones, aplicadores, cofias, vendajes, pañales, toallas de papel absorbente, toallas higiénicas, bolsas de transfusiones, mascarillas, micro nebulizadores.<br><b><u>CORTOPUNZANTES:</u></b> Agujas.<br><b><u>RIESGO QUÍMICO:</u></b> Contenedores presurizados.<br><b><u>NO APROVECHABLES:</u></b> Residuos de barrido y envolturas no contaminadas. |
|  |                                                                                    | CONSULTA MEDICA                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                    | TERAPIA RESPIRATORIA            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                    | TRANSFUSIÓN SANGUINEA           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                    | OBSERVACIÓN                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                    | REANIMACIÓN                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                    | TOMA DE MUESTRAS DE LAB.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                    | PROCEDIMIENTOS                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | SERVICIOS DE APOYO A LAS ACTIVIDADES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO - GENERALIDADES. |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | ARCHIVO DE HISTORIAS CLÍNICAS                                                      | PROGRAMA SEGURIDAD DEL PACIENTE | <b><u>RECICLABLES:</u></b> Papel, cartón, botellas plásticas, ganchos de cosedora, papel encerado, papel plastificado.<br><b><u>NO APROVECHABLES:</u></b> Residuos de barrido y envolturas no contaminadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |                                                                                    | CITAS                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                    | FACTURACIÓN                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                    | ARCHIVO                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | ATENCIÓN FARMACÉUTICA                                                              | FARMACIA                        | <b><u>RECICLABLES:</u></b> Papel, cartón, botellas plásticas, ganchos de cosedora, <b><u>RIESGO QUÍMICO:</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                            |                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                     |  | Medicamentos (sólo en caso de ruptura).                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| VACUNACIÓN                 | VACUNACIÓN                                          |  | <b>RIESGO QUÍMICO:</b> Medicamentos (sólo en caso de ruptura).<br><b>CORTOPUNZANTES:</b> Ampolleta, agujas.<br><b>BIOSANITARIOS:</b> Tapabocas, guantes, algodón.                                                                                                                                                             |
| LABORATORIO CLÍNICO        | TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE                          |  | <b>RECICLABLES:</b> Papel, cartón, botellas plásticas.<br><b>BIOSANITARIOS:</b> Tapabocas, gasas, aplicadores, algodones, guantes, muestras coproscópicas, muestras de orina, muestras de sangre, reactivos.                                                                                                                  |
|                            | TOMA DE MUESTRAS GINECOLÓGICAS                      |  | <b>CORTOPUNZANTES:</b> Laminillas contaminadas, escobillones, agujas.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                            | LABORATORIO                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| BANCO DE SANGRE            | TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA                               |  | <b>BIOSANITARIOS:</b> Bolsas de transfusión, equipo de venoclisis.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| SERVICIO DE REHABILITACIÓN | TERAPIA FÍSICA                                      |  | <b>NO APROVECHABLES:</b> Toallas de papel absorbente, papel higiénico baño de funcionarios, residuos de barrido.                                                                                                                                                                                                              |
| SERVICIO DE IMAGENOLÓGÍA   | RAYOS X                                             |  | <b>RECICLABLES:</b> Papel, cartón, botellas plásticas, ganchos de cosedora. <b>BIOSANITARIOS:</b> Tapabocas, guantes, cofias, ropa desechable contaminada. <b>RIESGO QUÍMICO:</b> Residuos de plomo por revelado de radiografías odontológicas.<br><b>NO APROVECHABLES:</b> Toallas de papel absorbente, residuos de barrido. |
|                            | ECOGRAFÍA                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                            | RESONANCIA MAGNÉTICA                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                            | TOMA E INTERPRETACIÓN DE RADIOGRAFIAS ODONTOLÓGICAS |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SERVICIO DE TRANSPORTE     | TRANSPORTE ASISTENCIAL BÁSICO - AMBULANCIA          |  | <b>RECICLABLES:</b> Bolsas de suero.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                   |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | UNIDAD MEDICA MOVIL                     | <b><u>BIOSANITARIOS:</u></b> Gasas, algodones, guantes, tapabocas, cofias, bajalenguas, ropas desechables, equipo de venoclisis, caretas,<br><b><u>CORTOPUNZANTES:</u></b> Agujas.<br><b><u>RIESGO QUÍMICO:</u></b> Medicamentos (en caso de ruptura).<br><b><u>NO APROVECHABLES:</u></b> Toallas de papel absorbente. |
| SERVICIO DE COMUNICACIÓN          | LLAMADO A ENFERMERAS                    | -NO APLICA-                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| MORGUE                            | NECROPSIA                               | <b><u>BIOSANITARIOS:</u></b> Gasas, algodón, cofias, guantes, tapabocas, gafas, ropas desechables.<br><b><u>ANATOMOPATOLÓGICOS:</u></b> Fluidos corporales, partes del cuerpo.<br><b><u>CORTOPUNZANTES:</u></b> Cuchillas, bisturís, agujas.                                                                           |
|                                   | DEPOSITO TEMPORAL DE CADAVERES          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SERVICIOS QUIRURGICO-OBSTETRICOS. |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| QUIRURGICO                        | CIRUGÍA GENERAL                         | <b><u>RECICLABLES:</u></b> Bolsas de suero.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                   | CIRUGÍA GINECOLÓGICA                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                   | CIRUGÍA OFTALMOLÓGICA                   | <b><u>BIOSANITARIOS:</u></b> Gasas, algodón, cofias, polainas, guantes, tapabocas, gafas, ropas desechables, fluidos sanguíneos, bolsas de transfusión, equipo de venoclisis, caretas, sondas, compresas, tubo endotraqueal.                                                                                           |
|                                   | CIRUGÍA ORTOPÉDI.                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                   | CIRUGÍA OTORRINOLARINGO.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                   | CIRUGÍA UROLÓGICA                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                   | ENDOSCOPIA DIGESTIVA                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| OBSTÉTRICO                        | ATENCIÓN DEL PARTO                      | <b><u>CORTOPUNZANTES:</u></b> Cuchillas, bisturís, agujas, ampollas.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| AMBULATORIOS                      | AMBULATORIOS                            | <b><u>ANATOMOPATOLÓGICOS:</u></b> Fluidos corporales, aguas sanguinolentas, partes del cuerpo, placentas.<br><b><u>RIESGO QUÍMICO:</u></b> Medicamentos (en caso de ruptura).                                                                                                                                          |
| ESTERILIZACIÓN                    | ESTERILIZACIÓN DE ELEMENTOS QUIRURGICOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                        | SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN      |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | HOSPITALIZACIÓN GENERAL           | GENERAL ADULTOS             | <b>RECICLABLES:</b> Papel, cartón, botellas plásticas, bolsas de suero.<br><b>BIOSANITARIOS:</b> Algodón, gasas, cofias, guantes, tapabocas, equipo de venoclisis, pañales, toallas higiénicas, papel higiénico, toallas de papel absorbente, ropa desechable.<br><b>CORTOPUNZANTES:</b> Agujas, ampollas.<br><b>RIESGO QUÍMICO:</b> Medicamentos (en caso de ruptura). |
|                        |                                   | GENERAL PEDIÁTRICA          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        |                                   | OBSTÉTRICOS                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| CUIDADOS INTERMEDIOS   | UNIDAD CUIDADOS INTERMEDIOS - UCI |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| CUARTOS DE AISLAMIENTO | AISLAMIENTO                       |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| GENERAL                | SERVICIOS GENERALES               |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        | COCINA                            | ALIMENTOS                   | <b>NO APROVECHABLES:</b> Bolsas plásticas, toallas de papel absorbente, guantes, cofias, tapabocas.<br><b>APROVECHABLES ORGÁNICOS:</b> Restos de comida, cascaras de fruta o vegetales.<br><b>RECICLABLES:</b> Envases plásticos, vidrio.                                                                                                                               |
|                        | LAVANDERIA                        | LAVANDERIA                  | <b>RECICLABLES:</b> Envases plásticos, vidrio, desechables.<br><b>NO APROVECHABLES:</b> Toallas de papel absorbente, guantes, cofias, tapabocas, cartón, papel higiénico baño.                                                                                                                                                                                          |
|                        | ALMACÉN                           | DOTACIÓN                    | Papel, cartón, ganchos de cosedora, plástico de embalaje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                        | MANTENIMIENTO                     | MANTENIMIENTO               | - NO APLICA-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                        | BIOMEDICOS                        | MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN  | Papel, cartón, ganchos de cosedora, <b>RAEE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        | SISTEMAS                          | INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO | Papel, cartón, ganchos de cosedora, <b>RAEE, envases</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |  |  |                                           |
|--|--|--|-------------------------------------------|
|  |  |  | plásticos de tóner y tintas,<br>jeringas. |
|--|--|--|-------------------------------------------|

Fuente: Autor

De acuerdo con la información consignada en los formatos RH1 de la E.S.E, se elaboró una tabla que unifica las cantidades de residuos generados en la sede principal y en sus diferentes centros médicos, los cuales se encuentran ubicados a lo largo y ancho de la Provincia del Rionegro. Los datos utilizados corresponden al año 2019 (**Tabla 6**).

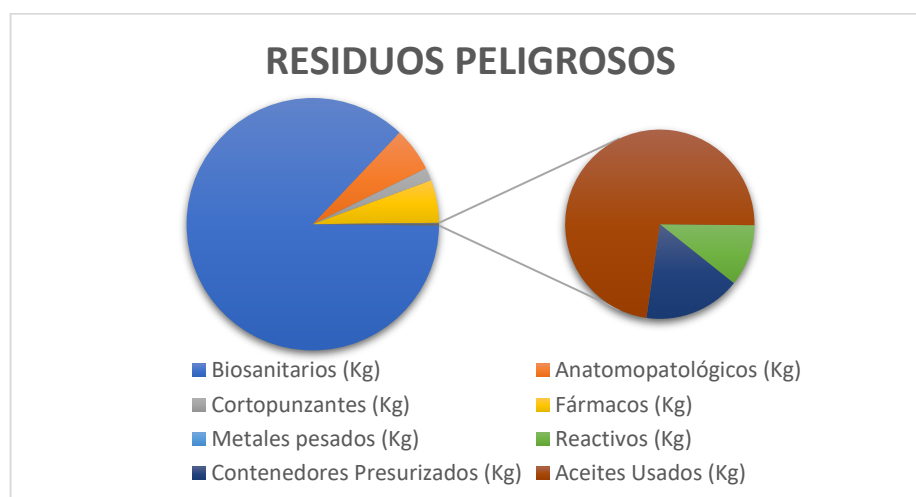
**Tabla 6.** Cuantificación de Residuos Peligrosos generados en la E.S.E.

| MES  | RESIDUOS PELIGROSOS                    |                    |                |          |          |             |                 |           |                       |                | TOTAL   |
|------|----------------------------------------|--------------------|----------------|----------|----------|-------------|-----------------|-----------|-----------------------|----------------|---------|
|      | INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO (Kg) |                    |                |          | QUÍMICOS |             |                 |           |                       |                |         |
|      | BIOSANITARIO                           | ANATOMOPATOLÓGICOS | CORTOPUNZANTES | ANIMALES | FARMACOS | CITOTÓXICOS | METALES PESADOS | REACTIVOS | CONTENEDOR PRESURIZA. | ACEITES USADOS |         |
| ENE  | 2591,4                                 | 71,8               | 42,2           | 0,0      | 159,4    | 0,0         | 0,0             | 0,0       | 2,0                   | 0,0            | 2866,8  |
| FEB  | 2193,4                                 | 93,8               | 39,1           | 0,0      | 125,5    | 0,0         | 0,0             | 3,0       | 2,8                   | 1,5            | 2459,0  |
| MAR  | 2477,2                                 | 161,9              | 48,8           | 0,0      | 168,0    | 0,0         | 1,0             | 0,0       | 2,3                   | 42,5           | 2901,6  |
| ABR  | 2384,5                                 | 147,1              | 36,5           | 0,0      | 121,8    | 0,0         | 0,0             | 1,5       | 1,3                   | 20,5           | 2713,1  |
| MAY  | 2614,5                                 | 204,3              | 52,8           | 0,0      | 341,5    | 0,0         | 0,5             | 0,0       | 2,8                   | 4,3            | 3220,6  |
| JUN  | 2564,3                                 | 205,8              | 52,8           | 0,0      | 135,5    | 0,0         | 0,0             | 0,0       | 0,0                   | 0,0            | 2958,5  |
| JUL  | 2505,3                                 | 173,9              | 46,2           | 0,0      | 145,7    | 0,0         | 0,0             | 1,3       | 3,5                   | 0,0            | 2875,8  |
| AGO  | 2460,4                                 | 180,4              | 49,8           | 0,0      | 143,2    | 0,0         | 0,4             | 0,0       | 1,0                   | 2,0            | 2837,2  |
| SEP  | 2690,7                                 | 170,7              | 43,2           | 0,0      | 109,6    | 0,0         | 0,4             | 3,5       | 1,3                   | 2,5            | 3021,7  |
| OCT  | 2711,9                                 | 173,2              | 55,5           | 0,0      | 153,0    | 0,0         | 0,0             | 3,0       | 1,0                   | 1,5            | 3099,1  |
| NOV  | 2599,7                                 | 195,8              | 51,6           | 0,0      | 124,8    | 0,0         | 0,0             | 0,0       | 0,8                   | 6,0            | 2978,5  |
| DIC  | 2352,5                                 | 173,8              | 49,6           | 0,0      | 173,3    | 0,0         | 0,0             | 0,0       | 0,8                   | 4,0            | 2753,9  |
| TOT. | 30145,6                                | 1952,4             | 568,0          | 0,0      | 1901,1   | 0,0         | 2,3             | 12,3      | 19,3                  | 84,8           | 34685,7 |

Fuente: Hospital San Rafael de Pacho

De acuerdo con la **gráfica 2**, se pudo identificar que aproximadamente el 87% del total de residuos peligrosos generados anualmente en la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho corresponden a residuos biosanitarios, el 6% a residuos anatomopatológicos, 5% a residuos de Fármacos, 2% a residuos cortopunzantes y menos del 0,4% a residuos como contenedores presurizados, metales pesados, aceites usados y reactivos.

**Gráfica 2.** Residuos peligrosos generados en la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho



*Fuente: Formato RH1.*

Conforme con las cantidades de residuos peligrosos generados y reportados por la institución para el año 2019, se calculó la media móvil de los últimos 6 meses para la identificación del tipo generador en el que se clasifica actualmente el hospital, obteniendo como resultado un promedio de la media móvil de **2933,21 Kg/mes** de residuos peligrosos, lo que lo clasifica como Gran generador según los rangos establecidos por la autoridad competente, como se muestra en la **tabla 7**. Al ser la institución un gran generador de residuos debe cumplir con todos los requisitos contemplados en el manual PGIRASA.

**Tabla 7.** Tabla de clasificación tipo de generador de residuos peligrosos

| <b>Tipo de Generador</b> | <b>Residuos peligrosos generados (kg/mes)</b> |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| Gran generador           | $\geq 1000$                                   |
| Mediano Generador        | $100 < 1000$                                  |
| Pequeño Generador        | $10 < 100$                                    |
| Micro Generador          | $< 10$                                        |

*Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [8]*

## Actividades de Prevención y minimización de la generación de residuos

El Hospital San Rafael de Pacho, ha venido mostrando con los años gran interés por incursionar en las prácticas ambientales y sostenibles, esto ha ido de la mano con programas del estado que han beneficiado económicamente a las instituciones que adoptan este tipo de prácticas. De este modo, la E.S.E ha aplicado estrategias básicas orientadas a las compras verdes y sostenibles, como es el caso de la prohibición del uso de plásticos desechables en cuanto a el empaque y distribución de comidas a pacientes tanto en cocina como en las cafeterías, esto siempre y cuando el paciente no se encuentre en situación de aislamiento. Sin embargo, aun cuando se estaban aplicando algunas estrategias a favor del medio ambiente, no se tenía un documento consolidado con dichas medidas, que permitiera definir metas y realizar un seguimiento para su verificación con su respectivo reporte anual o semestral.

Por tanto, con la intención de abordar una problemática que ya se estaba tratando, se diseñó un programa enfocado en la estrategia de hospitales verdes y saludables, que incorpora criterios ambientales para la compra y contratación de bienes y servicios, procedimientos para el control de inventarios que eviten la caducidad y controlen la compra de productos que al ser usados generan residuos peligrosos. En la elaboración de este programa se tomó como pauta la guía de compras públicas sostenibles, que aporta parámetros generales importantes para el desarrollo de esta actividad [12]. Este programa fue elaborado de manera autónoma y fue aprobado por el ingeniero ambiental encargado del área de gestión ambiental (**Tabla 8**).

**Tabla 8.** Programa de Compras verdes y Sostenibles

| <b>PROGRAMA COMPRAS VERDES Y SOSTENIBLES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>RESPONSABLE DEL PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>INSTITUCIÓN</b>                         |
| <b>Líder de Gestión Ambiental</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> |
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| Una compra verde y sostenible se basa en una serie de requisitos específicos que parten desde la fabricación, embalaje, distribución, transporte, comercialización, uso y disposición final en el caso de la adquisición de un bien. Donde se tienen en cuenta los procesos industriales y componentes del producto, enfatizando en la adquisición de productos elaborados con materias primas recicladas, o de origen vegetal, con procesos amigables con el ambiente, trabajo formal en condiciones justas, responsabilidad extendida por parte del productor, adquisición de productos con proveedores locales, que ofrezcan el recorrido más corto posible, reduciendo la generación de gases de efecto invernadero y favoreciendo la economía local, entre otras. Adicionalmente las compras verdes también hacen referencia a la adquisición de servicios y la contratación de obras o trabajos que |                                            |

en su desarrollo se lleven a cabo en condiciones justas y en apoyo de la economía local.

El sistema de salud adquiere una gran cantidad de productos, tales como sustancias químicas, equipos biomédicos, instrumentos quirúrgicos, medicamentos, plásticos y demás instrumentos, implementos y equipos de protección para el debido cumplimiento de normas de seguridad y saneamiento básico. La alta demanda de estos productos obedece a una necesidad constante de incrementar el ritmo de producción, lo que, para una gran cantidad de fábricas ubicadas en zonas vulnerables, implica el uso de mano de obra no calificada, que en muchos casos se traduce en el trabajo ilegal de niños bajo condiciones no aptas, incidiendo en impactos importantes sobre los derechos humanos.

### **POLÍTICA DE COMPRAS VERDES**

La E.S.E Hospital San Rafael de Pacho como expresa en su política ambiental, se encuentra comprometida con las estrategias contempladas en la Red Global de Hospitales verdes y Saludables, donde se enfatiza la importancia y el impacto positivo que generan las prácticas de compras verdes, velando por el progreso de las empresas locales, el fomento de la generación de trabajo formal en buenas condiciones, pago justo de productos, consumo de productos amigables con el medio ambiente y de la prestación de servicios certificados.

### **OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

#### **GENERAL**

- Potencializar las compras verdes en la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho

#### **ESPECÍFICOS**

- Desarrollar estrategias de compras verdes viables ambiental, social y económicamente para la institución.
- Apoyar las microempresas y los proveedores locales, adquiriendo los productos a un precio justo, bajo contratos legales, donde prime el respeto y buen trato.

### **DEFINICIONES**

**Que es una compra verde:** Es aquella que incorpora criterios ambientales con mínimos requerimientos, que son:

**A.** El proveedor cumple con la normatividad ambiental vigente [12].

**B.** Dentro de los requerimientos de compra se ha tenido en cuenta minimizar los aspectos ambientales más significativos del producto o servicio [12].



**Que es compra sostenible:** Es aquella compra que incluye en sus consideraciones las consecuencias de terceros en las decisiones tanto en el tema ambiental como en el componente social [12].

### **PLAN DE ACCIÓN**

| PASO 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Identificar la necesidades de la institución es el primer paso hacia la implementación del programa de compras verdes, es fundamental definir que bienes y servicios lograrán satisfacer dichas necesidades correctamente; en este caso la E.S.E deberá definir los productos o servicios a adquirir y/o contratar, teniendo en cuenta el costo inicial del producto, calidad, eficiencia, gastos por mantenimiento, entre otros que permitan evaluar su ciclo de vida y así definir cuál es la opción más favorable. Los productos o servicios que defina la institución podrán ser compartidos con las partes interesadas, permitiendo adicionalmente que el proveedor o contratista proponga a la institución productos o servicios acordes con las características de sostenibilidad y además de ello les permitirá a los mismos adaptarse de forma progresiva a dichos requerimientos. Un ejemplo de ello podría ser el preferir el arrendamiento de algún servicio sobre la adquisición directa del mismo, ya que reduce el costo por adquisición, mantenimiento y posibles gastos operativos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| PASO 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>La institución podrá evaluar al contratista o proveedor, con el fin de conocer desde una perspectiva más amplia el sistema productivo utilizado, analizando su potencial y posibles limitaciones. En este caso se priorizarán aquellos proveedores o contratistas con impactos positivos en cuanto a la responsabilidad ambiental en su cadena de suministro y que bajo estas condiciones generen valor agregado a la institución en el tema ambiental. Asimismo, el Hospital San Rafael de Pacho se esforzará por contratar empresas locales, favoreciendo la economía de la población aledaña, a su vez, se evaluará que el proveedor ejerza prácticas de trato y pago justo a sus empleados. Todo lo anterior se llevará a cabo en concordancia con el manual de contratación de la institución.</p> <p>La E.S.E San Rafael de Pacho se encuentra en un periodo de transición hacia las compras verdes sostenibles, por ello se diseñó una lista de chequeo con criterios de sostenibilidad que se tendrán en cuenta inicialmente como una calificación adicional, esto se hará con el fin de que el proveedor o contratista se adapte a los cambios y así darle la oportunidad de que se involucre más en el tema ambiental. Los criterios establecidos allí, permitirán evaluar su compromiso con el medio ambiente, se tendrá una escala de calificación definida, evitando cualquier tipo de discriminación o preferencia entre los licitantes (Pág. 136 - <b>Anexo 6</b>).</p> |
| PASO 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>La E.S.E llevará a cabo un análisis de compra eficiente, evaluando los productos o servicios requeridos, donde podrán priorizarse ciertos productos o categorías de productos dependiendo de las cantidades y frecuencias de compra del producto. El objetivo de evaluar el producto en sí mismo o el servicio que presta el contratista es minimizar cualquier impacto ambiental negativo a lo largo de su ciclo de vida. Para llevar a cabo esto, el proveedor deberá compartir con la institución las fichas técnicas de los productos con especificaciones de garantía, durabilidad o vida útil del bien, certificados de procedencia de las materias primas,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

y hojas de seguridad de las sustancias químicas y demás productos con riesgo químico. De este modo, se van a considerar los siguientes aspectos:

- Las características físicas y químicas del producto, como, por ejemplo: elaborado con materia prima reciclada, contenido de sustancias tóxicas, reactivas o inflamables, si es biodegradable o reciclable, entre otras.
- Se evaluará en el caso de equipos tecnológicos, que sean equipos de bajo consumo de energía, agua o combustible, de fácil mantenimiento, en el caso de que alguna pieza se dañe sea fácil el acceso a las piezas de recambio, evitando el cambio de este por uno nuevo.
- Se dará preferencia a productos que reemplacen sustancias químicas nocivas, que brinden la misma eficiencia y con un costo accesible para la institución.
- Se exigirán los empaques excesivos en el caso de que no sean necesarios.

El líder del programa deberá llevar a cabo un análisis del costo total del producto o servicio, donde deberá evaluarse su calidad, durabilidad, mantenimiento, costos administrativos, generación de residuos peligrosos, consumos excesivos de agua o energía, entre otros costos asociados al ciclo de vida y así definirá que producto o servicio es más sostenible. Para llevar a cabo este propósito se podrá apoyar en guías y fichas técnicas del ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible donde aconsejan a las instituciones sobre los productos a usar por ejemplo en las actividades de limpieza, compra de equipos tecnológicos, Insumos de oficina, obras, entre otros. Para llevar a cabo este proceso podrá apoyarse en una matriz de evaluación de impactos, donde podrá evaluar de forma práctica y general o específica un servicio, producto o grupo de productos en todo el ciclo de vida (Pág. 139 – **Anexo 6**).

#### PASO 4

La E.S.E debe llevar a cabo una metodología de compra eficiente, donde se tengan en cuenta:

- Establecer criterios de compra, siendo uno de los criterios principales la frecuencia de compra del producto y la cantidad requerida por mes.
- Definir cuáles son las compras realmente necesarias, con el ánimo de reducir la demanda de productos o servicios que no son indispensables.
- Adecuado registro de las existencias en el almacén (inventario), de modo que no se soliciten productos de los que ya se tiene suficiente existencia, donde entre otras cosas, deberá describirse el tipo de producto, cantidad de este y fecha de caducidad para evitar que se conviertan en residuos o desechos.

Uno de los responsables del desarrollo de esta actividad será el coordinador del almacén, quien se encargará de ofrecer al líder de gestión ambiental la información necesaria para llevar a cabo un seguimiento y su correspondiente mejora continua, lo que permitirá hacer más sostenible esta actividad.

#### PASO 5

| Finalmente, la institución definirá canales de comunicación y capacitación que le permita a cada uno de los involucrados entender las directrices establecidas, y las responsabilidades y requisitos que implica la implementación del programa, como directivos, empleados involucrados en compras y proveedores.                                                |                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SEGUIMIENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                           |
| A partir del seguimiento al programa de compras verdes, se identificará tanto el progreso de la institución, como las dificultades o limitaciones frente a las actividades anteriormente definidas, esto permitirá diseñar y emplear acciones de mejora continua. El seguimiento se llevará a cabo bajo una serie de metas alcanzables e indicadores de medición. |                                                                                                                           |
| <b>METAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>INDICADORES</b>                                                                                                        |
| Sustituir anualmente el 3% de las compras totales, por compras verdes que cumplan con los requisitos definidos.                                                                                                                                                                                                                                                   | $\left( \frac{\text{No. de compras verdes}}{\text{Total de compras de la institución}} * 100 \right)$                     |
| Llevar a cabo mínimo el 20% de contratos con proveedores y contratistas locales.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $\left( \frac{\text{No. de contratos con empresas locales}}{\text{Total de contratos}} * 100 \right)$                     |
| Mínimo el 10% de los contratos de bienes y servicios deben realizarse con empresas certificadas por la ISO-14001.                                                                                                                                                                                                                                                 | $\left( \frac{\text{Total de contratos con empresas certificadas en ISO 14001}}{\text{Total de contratos}} * 100 \right)$ |

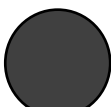
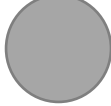
*Fuente: Autor*

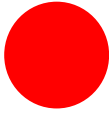
### Condiciones para la segregación en la fuente de residuos

En esta unidad se modificó principalmente la disposición de la información, la cual se colocó de manera organizada, en tablas que permitieran reconocer los procesos de una manera sencilla y rápida. Se actualizaron algunas de las condiciones ya existentes en el documento PGIRHS de acuerdo con los requisitos definidos en el manual PGIRASA y la Resolución 2184 de 2019, por la cual se modifica el código de colores. Se incluyó dentro de las consideraciones para la segregación de residuos la definición de fluidos corporales de alto y bajo riesgo, según circular 138 de la gobernación de Cundinamarca; aclarando así, la diferencia entre residuos peligrosos y no peligrosos, lo que permite realizar la segregación correcta, reduciendo de esta manera la cantidad de residuos no peligrosos segregados como residuos peligrosos.

En la institución, este era uno de los más grandes conflictos, dado que una gran parte del personal no tenía claridad con respecto a que residuos eran peligrosos de acuerdo con la consideración alto y bajo riesgo. En la **tabla 9** se muestra el nuevo código de colores, adaptado a las condiciones propias de la E.S.E., así como la descripción de contenedores según el tipo de residuo generado.

**Tabla 9.** Características de los contenedores según el tipo de residuo generado.

| ETIQUETA Y RÓTULO                                                                                                                      | COLOR CONT.                                                                         | DESCRIPCIÓN CONTENEDOR                                                                         | DESCRIPCIÓN GENERACIÓN                                                                                                                                    | AREAS Y SERVICIOS                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APROVECHABLES</b><br><br><b>Orgánicos</b>          |    | Contenedor de pedal y bolsa a prueba de goteo del mismo color que el contenedor.               | Residuos de alimentos considerados de fácil descomposición.                                                                                               | <b>Cocina Asistencial</b> - Hospitalización de pacientes no aislados.                              |
| <b>ORDINARIOS</b><br><br><b>No aprovechables</b>      |    | Contenedor de pedal y bolsa del mismo color que el contenedor.                                 | Generados en actividades administrativas y asistenciales no contaminados con fluidos de alto riesgo.                                                      | <b>Administra. Asistencial</b> - Consulta externa, Hospitalización y Área <b>General</b> .         |
| <b>RECICLABLE</b>                                                                                                                      |    | Contenedor de pedal y bolsa del mismo color que el contenedor.                                 | Envases de plástico o vidrio, metal, plástico multicapa, papel y cartón no contaminados.                                                                  | <b>Administrativa Asistencial y General</b>                                                        |
| <b>RECICLABLE</b>                                                                                                                      |  | Contenedor de pedal y bolsa del mismo color que el contenedor.                                 | Bolsas de suero y empaque secundario debidamente alistado.                                                                                                | <b>Asistencial</b> – Urgencias, Hospitalización y Quirúrgicos.                                     |
| <b>BIOSANITARIO</b><br><br><b>Riesgo Biológico</b>  |  | Contenedor de pedal y bolsa del mismo color que el contenedor.                                 | Residuos contaminados con fluidos corporales de alto riesgo. Además de los residuos <b>solo</b> provenientes de habitaciones de aislamiento.<br><b>Y1</b> | <b>Asistencial</b>                                                                                 |
| <b>CORTOPUNZANTE</b><br><br><b>Riesgo Biológico</b> |  | Guardián en pared para agujas, limas y láminas de bisturí. Guardián para restos de ampollitas, | Residuo peligroso, que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente                                                     | <b>Asistencial</b> -Odontología, Urgencias, Vacunación, Laboratorio, Quirúrgico, UCI, entre otros. |

|                                                                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         |                                                                                     | láminas de vidrio y tubos de vidrio rotos.                                                                                                               | percutáneo infeccioso.<br><b>Y1</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                              |
| <b>ANATOMOPATOLOG.</b><br><br>Riesgo Biológico                         |    | Contenedor de pedal, bolsa doble. Las piezas dentales serán dispuestas en frascos de paredes rígidas.                                                    | Residuos peligrosos, provenientes de restos humanos y muestras para Análisis.<br><b>Y1</b>                                                                                   | <b>Asistencial-</b><br>Odontología,<br>Sala de Cirugía,<br>Laboratorio,<br>Obstétrico,<br>Unidad móvil,<br>morgue.           |
| <b>RIESGO QUÍMICO</b><br><b><u>FARMACOS</u></b>                                                                                                         |    | Contenedor de pared rígida para residuos líquidos, los demás serán dispuestos en bolsa a prueba de goteo.                                                | Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados.<br><b>Y3</b>                                                                                                    | <b>Asistencial-</b><br>Odontología,<br>Cirugía,<br>Hospitalización,<br>Urgencias,<br>Obstétrico,<br>Farmacia,<br>Ambulancia. |
| <b>RIESGO QUÍMICO</b><br><b><u>CONTENEDOR PRESURIZADO</u></b>                                                                                           |   | Contenedor con bolsa del mismo color.                                                                                                                    | Contenedores presurizados usados y desechados dentro de la institución.<br><b>Y3</b>                                                                                         | <b>Asistencial-</b><br>Hospitalización,<br>Urgencias,<br>Ambulancia.                                                         |
| <b>RIESGO QUÍMICO</b><br><b><u>METALES PESADOS</u></b><br><br>Tóxico |  | Contenedores de paredes fijas en solución de Aceite Mineral. Los restos de plomo serán dispuestos en contenedor y bolsa del mismo color.                 | Son objetos, elementos o restos de éstos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados.<br><b>Y29 – Y31</b>                                                        | <b>Asistencial-</b><br>Odontología,<br>Hospitalización,<br>Urgencias Y<br>Centros De salud.                                  |
| <b>RIESGO QUÍMICO</b><br><b><u>RESIDUOS REACTIVOS</u></b><br>        |  | Contenedor de pared rígida para residuos líquidos, los empaques de reactivos serán dispuestos en contenedor con bolsa a prueba de goteo del mismo color. | Aquellos que en condiciones normales, por mezcla o al entrar en contacto con otros elementos, generan gases, vapores, humos tóxicos con posible reacción<br><b>Y16 – Y12</b> | <b>Asistencial-</b><br>Laboratorio,<br>Odontología                                                                           |

|                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RIESGO QUÍMICO</b><br><b><u>RESIDUOS ACEITOSOS</u></b>            |  | Contenedor de pared rígida que evite el paso de luz.                                                                             | Aceites de cocina usados, grasas extraídas de trampas.                                                                                                 | <b>General-Cocina</b>                                                                                                             |
| <b>RESIDUO PELIGROSO</b><br><b><u>LAMPARA FLUORESC.</u></b>          | <b>-NO APLICA-</b>                                                                | Embaladas en su empaque original o en su defecto en cajas de cartón evitando que se quiebren.                                    | Lámparas que al finalizar su vida útil se consideran residuos peligrosos por tener como constituyente mercurio.<br><b>A1030</b>                        | <b>Algunas áreas que aún emplean esta luminaria</b>                                                                               |
| <b>RESIDUO PELIGROSO</b><br><b><u>PILAS Ni-Cd</u></b>                |  | Contenedor y bolsa del mismo color.                                                                                              | Provenientes del uso de equipos de radio y linternas, destacan baterías de 9V, 12V, AA y AAA.<br><b>A1030</b>                                          | <b>Administrativa, Asistencial, Archivo, General.</b>                                                                             |
| <b>RESIDUO PELIGROSO</b><br><b><u>TINTAS Y/O TONER IMPRESORA</u></b> | <b>-NO APLICA-</b>                                                                | Se almacenan en estanterías de forma separada y los cartuchos y/o Tóner de impresora se entregan a la empresa gestora de RESPEL. | Generados en los cambios de tóner y/o tintas que por sus características pueden afectar la integridad del personal y del medio ambiente.<br><b>Y12</b> | <b>Administrativa, Asistencial – Central de citas, Facturación, Consulta ext., Odontología, Farmacia, Urgencias, entre otras.</b> |

*Fuente: E.S.E Hospital San Rafael de Pacho*

### **Condiciones para el movimiento y almacenamiento interno de residuos**

Se actualizaron algunas de las condiciones para el movimiento y almacenamiento interno de residuos que estaban dispuestas en el PGIRHS, en el caso de las áreas de almacenamiento, se especificaron cada una de las características tanto del área central como intermedia y se diseñaron los rótulos o etiquetas para cada uno de los contenedores, de acuerdo con el nuevo código de colores, en la *ilustración 3*, se muestra la etiqueta correspondiente a residuos cortopunzantes, las demás etiquetas se encuentran en la pág. 140 - **Anexo 6**.

***Ilustración 3.*** Etiqueta o rotulo de contenedores de residuos cortopunzantes



**E.S.E HOSPITAL  
SAN RAFAEL DE PACHO**

---

IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA, SERVICIO  
Y/O HABITACIÓN

---



**RESIDUOS INFECCIOSOS  
DE RIESGO BIOLÓGICO**  
**(CORTOPUNZANTES)**

---

Tipo de residuo: \_\_\_\_\_  
Fecha de apertura  
en el servicio: \_\_\_\_\_  
Fecha de cierre  
en el servicio: \_\_\_\_\_  
Responsable de  
Diligenciamiento: \_\_\_\_\_

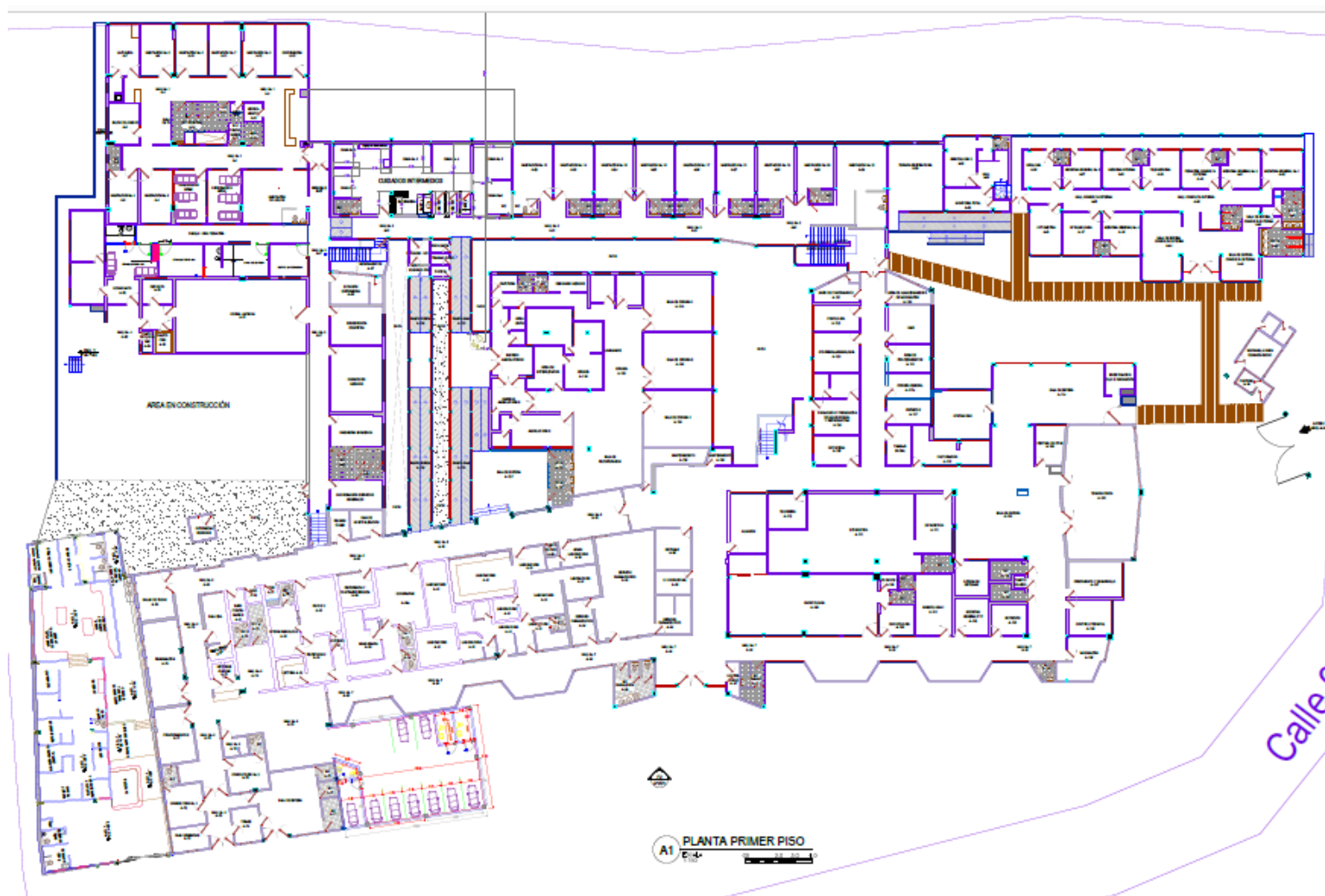
---

*Fuente: Autor*

La ruta sanitaria no pudo ser actualizada por motivo de obras de construcción que quedaron detenidas por la emergencia sanitaria ocasionada por el covid-19, lo que a su vez ocasionó cambios inesperados en la distribución de las diferentes áreas y servicios para la atención de la emergencia; sin embargo, en el documento PGIRASA se explicó de forma breve y concisa el funcionamiento de la actual ruta, de acuerdo con los servicios intra y extramurales, ya que esto no era tenido en cuenta en el anterior documento PGIRHS. Asimismo, se llevó a cabo la actualización del plano en AutoCAD tomando como base el plano arquitectónico del hospital, el cual no se encontraba completamente actualizado por lo cual, se modificaron algunas áreas y se incluyó el área de almacenamiento central de residuos, la cual no se contempla en el plano arquitectónico actual. El plano actualizado fue entregado a la institución como archivo AutoCAD editable para la elaboración de la nueva ruta sanitaria por parte del coordinador de Gestión Ambiental (**Ilustración 4, 5 y 6**). El plano de la ruta sanitaria que actualmente sigue en vigencia se encuentra en la Pág. 143 - **Anexo 6**.

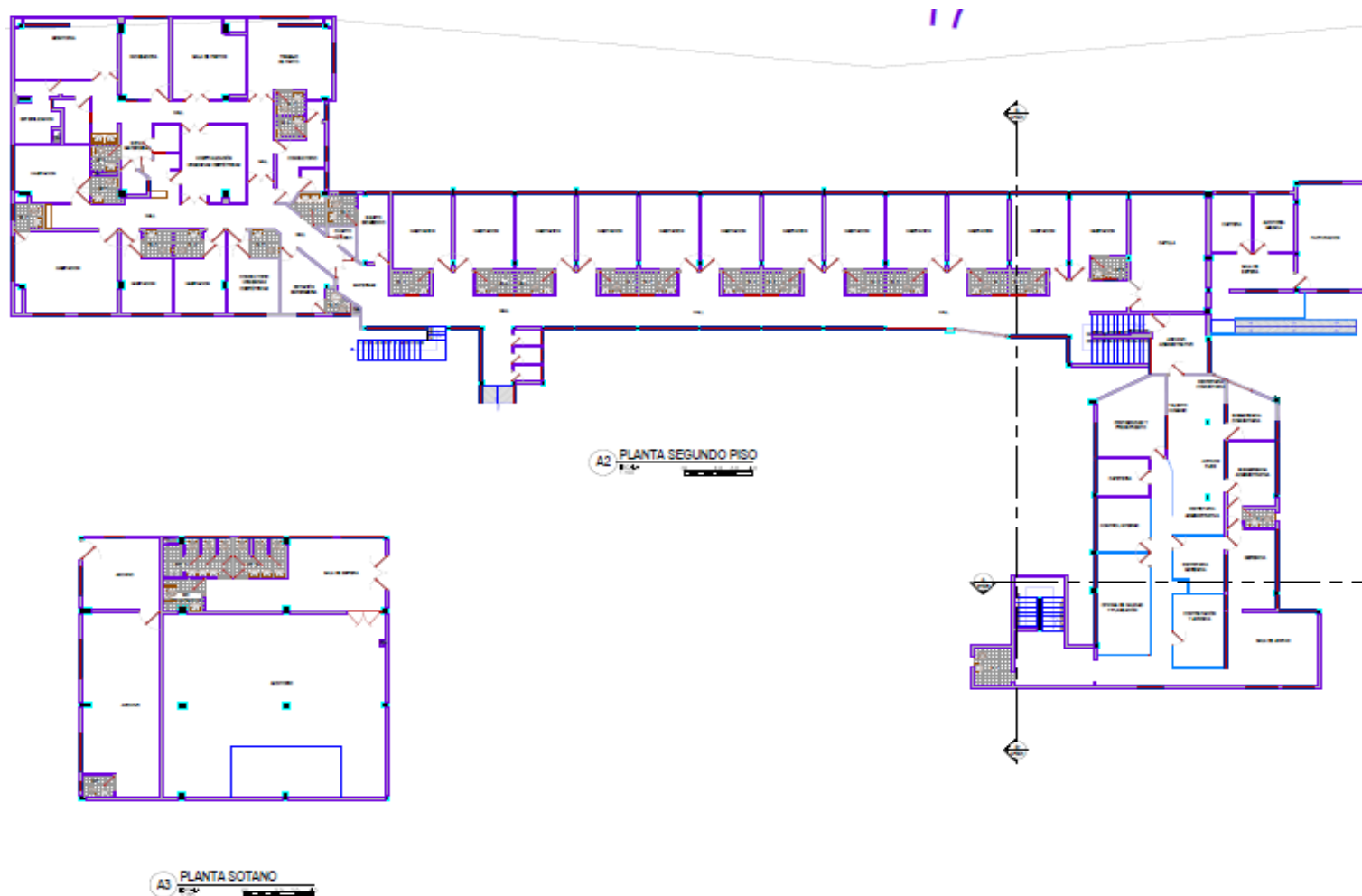
Con respecto al horario de frecuencia y recolección de los residuos al interior de la institución, no se llevó a cabo ningún cambio, dado que, según la percepción de la coordinadora de servicios generales, el horario actual ha sido el más seguro hasta el momento, pues se han presentado un mínimo de accidentes desde que fue interpuesto. El horario se ajusta a las horas de menos tránsito de personal y pacientes y se lleva a cabo primero la recolección de residuos peligrosos y 30 minutos más tarde la recolección de residuos no peligrosos; esto con el fin de que no haya ningún tipo de contaminación cruzada.

**Ilustración 4.** Actualización del plano instalaciones E.S.E San Rafael de Pacho Primer Piso



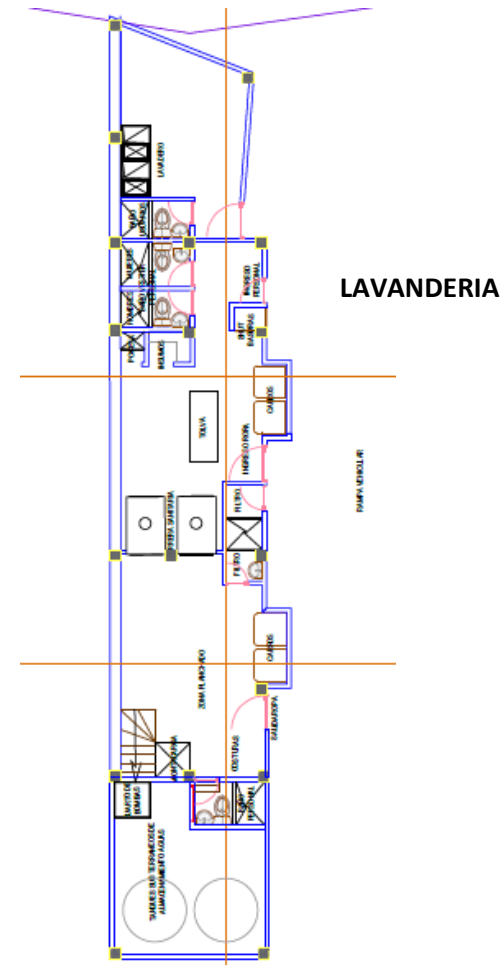
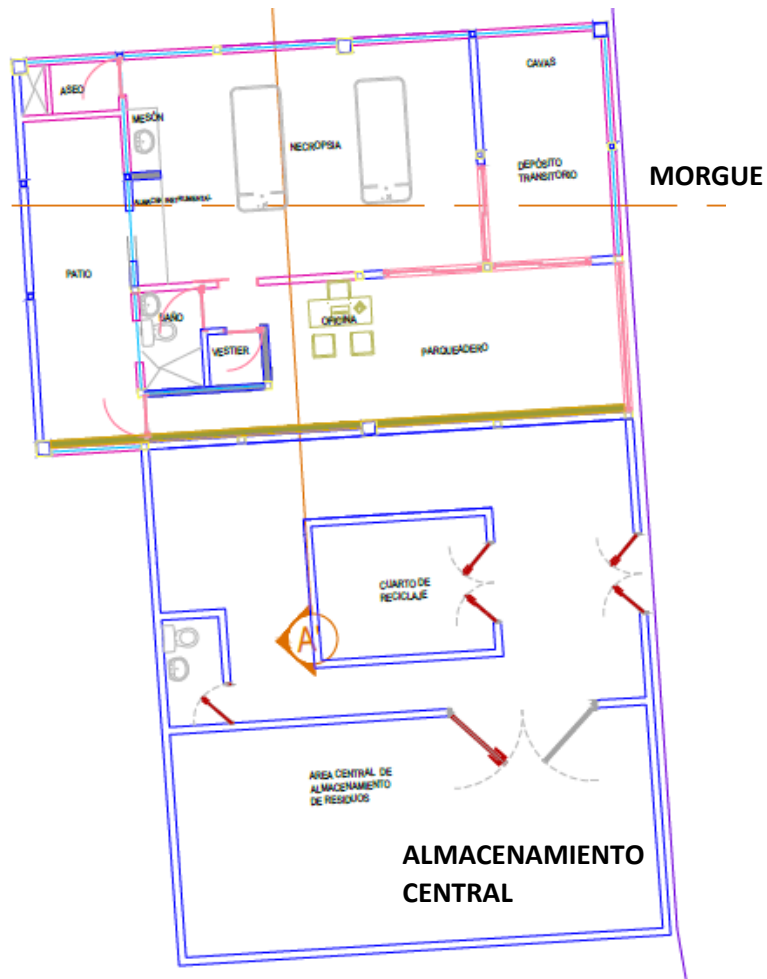
Fuente: Plano estructural HSR - Pacho

**Ilustración 5.** Actualización del plano instalaciones E.S.E San Rafael de Pacho segundo piso, Área de almacenamiento central de residuos y lavandería.



Fuente: Plano estructural HSR - Pacho

**Ilustración 6.** Actualización del plano instalaciones E.S.E San Rafael de Pacho Área de almacenamiento central de residuos, Morgue y lavandería.



**Procedimientos para la limpieza y desinfección de equipos en desuso, contenedores, vehículos de recolección interna para el movimiento interno, unidades de almacenamiento y otros.**

En esta sección se definen las metodologías para llevar a cabo la limpieza y desinfección de áreas, recipientes o contenedores y elementos utilizados en esta en el desarrollo de esta acción. En primer lugar, se establecieron las cantidades de desinfectante requeridas para la limpieza y desinfección de áreas, recipientes y elementos tanto de protección como de aseo, y la frecuencia con la que se debe realizar esta actividad; esto se realizó con la ayuda de la coordinadora del área de servicios generales, quien suministro la información exacta de las cantidades necesarias para llevar a cabo la preparación de la solución (hipoclorito y agua). De este modo, se elaboraron tablas procedimentales donde se definen los insumos, elementos de protección, frecuencias y metodología para llevar a cabo la limpieza de recipientes, áreas de almacenamiento y elementos, en la **tabla 10** se muestra cómo se lleva a cabo la limpieza y desinfección de las áreas de almacenamiento de residuos, las tablas procedimentales para la limpieza y desinfección de recipientes, y elementos empleados en la limpieza se encuentran en la pág. 67 a la 71 - **Anexo 6**.

**Tabla 10.** Limpieza y desinfección de las áreas de almacenamiento

| <b>LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INSUMOS NECESARIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>ELEMENTOS DE PROTECCIÓN</b>                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jabón en polvo industrial</li> <li>• Hipoclorito</li> <li>• Agua</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapabocas</li> <li>• Guantes industriales</li> <li>• Delantal de caucho</li> <li>• Uniforme antifluido</li> <li>• Cofia</li> <li>• Gafas</li> <li>• Botas de caucho.</li> </ul> |
| <b>ELEMENTOS UTILIZADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escoba</li> <li>• Recogedor</li> <li>• Trapero</li> <li>• Cepillo</li> <li>• Limpiones de microfibra</li> </ul>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>FRECUENCIA DE DESINFECCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                          |
| La limpieza y desinfección en el área de almacenamiento central o intermedia será requerida cada vez que se evacuen los residuos del área.                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>METODOLOGÍA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desocupar la habitación por completo.</li> <li>• Inicie el barrido del área de almacenamiento en un solo sentido, sin sacar la basura al exterior, introdúzcala en una bolsa de color según la sección (infecciosos – roja, ordinarios- verde, reciclables gris).</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                          |

- Limpiar el techo con cepillo impregnado con jabón utilizando la técnica de arrastre (siempre de arriba hacia abajo, evitando repetir el paso del cepillo varias veces por el mismo sitio) Y enjuagar con abundante agua.
- Continué la limpieza con las paredes: aplicando jabón siempre de arriba hacia abajo, evitando repetir el paso del cepillo varias veces por el mismo sitio. Es importante evitar los desconchados y grietas en los cuales puede quedar la suciedad acumulada.
- Repetir cada una de las técnicas techo y pared con desinfectante (hipoclorito de Sodio a 5000 ppm), dejarlo actuar por 20 minutos y enjuagar con abundante agua.
- Lavar los pisos con agua jabonosa, refregar en un solo sentido y luego enjuagar con abundante agua.
- Se limpia con toalla impregnada con desinfectante. Retírelo con bayetilla humedecida con agua.
- Secar el piso con trapero.
- Aplicar desinfectante con trapero para retirarlo con trapero limpio humedecido con agua.
- Por último, dejar el lugar en perfecto orden y aseo.

#### SEGUIMIENTO

El seguimiento a la realización de esta actividad se llevará a cabo mediante una lista de chequeo a cargo del supervisor quien aprobará o desaprobará la actividad especificando la fecha y hora.

*Fuente: Autor*

### **PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SOCIALIZACIÓN**

Se elaboró el programa de capacitación y socialización teniendo en cuenta algunas de las capacitaciones rutinarias que se realizan en la institución para que los funcionarios y pacientes conozcan un poco más acerca de la legislación ambiental vigente. Para ello, se elaboró un formato de programa, el cual contiene: Responsable, introducción, objetivos, plan de acción, frecuencia, evaluación, y un plan de seguimiento con metas e indicadores como se muestra de forma abreviada en la **tabla 11**, el programa con el plan de acción completo se puede encontrar en la pág. 72 - **Anexo 6**.

**Tabla 11.** Programa de capacitación y socialización

| <b>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SOCIALIZACIÓN</b> |                    |
|-------------------------------------------------|--------------------|
| <b>RESPONSABLE DEL PROGRAMA</b>                 | <b>INSTITUCIÓN</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupo de gestión de residuos de la E.S.E.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b>                                                                                                 |
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            |
| <p>Es preciso mencionar de manera individual la importancia de la capacitación y socialización de cada una de las estrategias adoptadas por la institución para obtener el éxito del PGIRASA, ya que está constituido principalmente por el factor humano, cuya disciplina y eficiencia son el producto de una adecuada preparación, instrucción y supervisión por parte del personal responsable del diseño y ejecución del plan.</p> <p>En este programa se debe contar con la participación de todas las personas vinculadas al hospital San Rafael, usuarios, empleados y personal de servicios generales, ya que, para obtener excelentes resultados en la mitigación de impactos ambientales, es necesario trabajar en equipo actuando adecuadamente, brindando herramientas que permitan dar un manejo correcto a los residuos.</p> |                                                                                                                                            |
| <b>OBJETIVOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |
| <b>GENERAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                            |
| Capacitar al personal, pacientes y usuarios de la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho, involucrado directa e indirectamente en la gestión integral de los residuos hospitalarios de forma segura para la salud y el ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |
| <b>ESPECIFICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimizar la cantidad de incidentes por el desconocimiento de los procesos que se llevan a cabo con respecto a la gestión de residuos en la institución.</li> <li>Definir un cronograma para la capacitación y socialización del personal, pacientes y usuarios en cada uno de los temas definidos en este programa.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |
| Los siguientes son los temas de capacitación para el recurso humano de la Institución acompañado cada tema de su respectiva ficha técnica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                            |
| <b>FORMACIÓN GENERAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA VIGENTE Y RIESGOS AMBIENTALES Y SANITARIOS POR EL INADECUADO MANEJO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |
| <b>TEMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA VIGENTE Y RIESGOS AMBIENTALES Y SANITARIOS POR EL INADECUADO MANEJO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS</b> |
| <b>CAPACITADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Grupo de gestión de Residuos de la E.S.E.                                                                                                  |
| <b>CAPACITADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Todo el personal prestador de servicios                                                                                                    |
| <b>CONTENIDO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |

**LEGISLACIÓN:**

La presentación de los siguientes contenidos se hará de manera breve señalando los objetivos de la normatividad y especificando sobre aquellos apartes que tengan relación directa con el tema.

- **Ley 9 de 1979, Ley 99 de 1993, Ley 142 de 1994, Decreto 605 de 1996, Decreto 1295 de 1994, Decreto 1831 de 1994, Resolución 2400 de 1979,** entre otras.

**RIESGOS AMBIENTALES:**

Los contenidos presentados se harán de tal manera que sean de comprensión general y marcarán las pautas para el desarrollo de los diferentes contenidos.

- ¿Qué es riesgo y vulnerabilidad?
- Los diferentes riesgos por manejo inadecuado de los residuos generados en la atención en salud.
- Enfermedades relacionadas con el manejo de los residuos hospitalarios
- Afección de la salud pública por inadecuado manejo de los residuos hospitalarios
- Papel del PGIRASA dentro del control de los residuos hospitalarios.

**FORMACIÓN ESPECIFICA**

Está orientada al personal que está directamente involucrado en los procesos en los cuales se tiene contacto con los residuos hospitalarios (médicos, odontólogos, enfermeros, auxiliares de las diferentes áreas de la salud, personal de servicios generales y demás personal que interviene directamente en la prestación de los servicios de salud de la institución).

- CONDUCTAS BASICAS DE BIOSEGURIDAD

| TEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CONDUCTAS BASICAS DE BIOSEGURIDAD                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>CAPACITADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grupo de Gestión de Residuos                     |
| <b>CAPACITADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Personal expuesto a Riesgo Biológico y/o químico |
| CONTENIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Bioseguridad</li><li>• Sistema de precauciones universales</li><li>• Evitar contacto de piel o mucosas con sangre y otros líquidos de precaución universal.</li><li>• Lavado de manos.</li><li>• Manejo cuidadoso de elementos Cortopunzantes.</li><li>• Clases de microorganismos.</li><li>• Desinfección (General).</li><li>• Desechos Intra hospitalarios.</li></ul> |                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificación de las áreas hospitalarias según el riesgo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>PROGRAMA DE COMPRAS VERDES</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                       |
| <b>TEMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>PROGRAMA DE COMPRAS VERDES</b>                                                                     |
| <b>CAPACITADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grupo de Gestión de Residuos - Líder Gestión Ambiental                                                |
| <b>CAPACITADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Personal encargado de contratación, compras y almacén, además de los proveedores y contratistas.      |
| <b>CONTENIDO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Que es una compra verde y sostenible.</li> <li>La importancia de la implementación de estrategias de compra verde en la E.S.E.</li> <li>Ventajas económicas, sociales y ambientales de la implementación.</li> <li>Proceso para evaluar a proveedores, contratistas y productos.</li> <li>Seguimiento – Metas e indicadores.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| <b>FRECUENCIA Y EVALUACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| <p>El programa de capacitación se llevará a cabo en la Institución <b>una vez al año</b>, del cual se llevará registro en el Formato Control de Asistencia a Capacitaciones que se encuentra publicado en la Intranet.</p> <p>La Institución adoptará el PRE-tes y POST-tes como método evaluativo en procesos de Inducción y capacitación sin ninguna excepción. Por otra parte, las capacitaciones se llevan a cabo, dando estricto cumplimiento a la normatividad y siguiendo el cronograma de capacitaciones Institucionales desde el Comité de Capacitaciones e Incentivos. Un día al mes se genera capacitación y Reinducción para el personal de la ESE; donde cada coordinador y jefe de área selecciona el personal a capacitar. La Institución implementa interacción específica entre Comités (Comité de Infecciones, Copasst y Grupo de Gestión de Residuos) que reúnan información importante desde la cual se pueda elaborar planes de acción que generen optimización en el cumplimiento de los compromisos Institucionales.</p> |                                                                                                       |
| <b>SEGUIMIENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |
| <b>METAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>INDICADORES</b>                                                                                    |
| Capacitar más del 65% del personal objetivo en cada uno de los temas definidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | $\left( \frac{\text{No. de personas capacitadas}}{\text{No.Total de personas objeto}} * 100 \right)$  |
| Las personas sometidas a POST-Test deben aprobar mínimo en un 70%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | $\left( \frac{\text{No. de personas aprobadas}}{\text{No.Total de personas evaluadas}} * 100 \right)$ |

Fuente: Autor

## **PLAN DE CONTINGENCIAS – PGIRASA**

En la actualización del plan de contingencias se mantuvo gran parte de las medidas que estaban en el PGIRHS, se agregaron algunos eventos que no se contemplaban y se elaboró un formato para llevar a cabo el informe de contingencias. Este Plan se elaboró en el mismo formato que los demás programas, lo cual facilita su comprensión, además, incluye el seguimiento al cumplimiento de este. En la **tabla 12** se muestra el plan de contingencias con 2 de los 9 posibles eventos, el programa completo se puede encontrar en la pág. 82 - **Anexo 6**.

**Tabla 12.** Plan de contingencias - PGIRASA

| <b>PLAN DE CONTINGENCIAS - PGIRASA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>RESPONSABLE DEL PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>INSTITUCIÓN</b>                         |
| <b>Grupo de gestión de residuos de la E.S.E.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> |
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| Este Plan presenta los lineamientos generales para la prevención, control y minimización de daños a la salud de la comunidad, personal de la E.S.E y del ambiente, que pueda ser afectada al momento de llevar a cabo la manipulación, transporte y disposición de residuos de carácter peligroso y no peligroso, además de cualquier incidente asociado a los mismos; consecuencia de eventos internos, externos o fenómenos naturales. Las emergencias incluyen derrames de líquidos infecciosos y lixiviados, ruptura de los contenedores o bolsas, fallas en los equipos de tratamiento, incendios, sismos o terremotos, entre otros. |                                            |
| <b>OBJETIVOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |
| <b>GENERAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| Brindar las medidas necesarias para la atención de cualquier tipo de emergencia asociada a la manipulación de residuos peligrosos dentro de las instalaciones de la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
| <b>ESPECIFICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| Minimizar, prevenir y controlar riesgos ambientales y sanitarios que puedan provocarse por un accidente al momento de la manipulación y transporte de residuos hacia las áreas de almacenamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b><u>EVENTO POR MANIPULACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| Al presentarse un evento por manipulación de residuos, deben como medida inicial cumplir con lo siguiente:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Evacuar y señalizar la zona donde ocurrió el evento.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |

- Avisar al Grupo de Gestión de Residuos para que a través del Coordinador de Servicios Generales envíe al personal calificado para atender el evento.
- El equipo encargado de la labor deberá utilizar los elementos de protección necesarios.

### **Ruptura de contenedores o bolsas**

#### **MANIPULACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS RUPTURA DE CONTENEDORES O BOLSAS**

##### **METODOLOGÍA**

- Recoger los residuos empleando una escoba y recogedor de basura, no se deberá tener contacto directo con el material, para prevenir incidentes, en especial si existe la posibilidad de que haya elementos cortopunzantes.
- El área afectada es desinfectada posterior a su limpieza con una solución jabonosa e hipoclorito de sodio diluido, dejando actuar por un tiempo apropiado.
- Los elementos utilizados para la recolección serán desinfectados posterior a su uso.
- Al final se realiza una inspección detallada para verificar que la situación está bajo control y todo se encuentra nuevamente limpio.

### **Derrame de sustancias infecciosas**

#### **MANIPULACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS DERRAME DE SUSTANCIAS INFECCIOSAS**

##### **METODOLOGÍA**

- Se debe poner un material absorbente sobre el derrame y luego aplicar rápidamente solución de hipoclorito de sodio (5000 ppm durante 20 minutos).
- Colocar material absorbente sobre los líquidos (papel secante, papel higiénico, gasa), para de esta manera evitar que las sustancias infecciosas lleguen a los sistemas de drenaje.
- Recoger los residuos para su disposición final utilizando escoba y recogedor, se debe evitar el uso directo de las manos para prevenir accidentes, en especial si existe la posibilidad de que haya elementos cortopunzantes.
- El área afectada es desinfectada posterior a su limpieza con una solución jabonosa e hipoclorito de sodio diluido, dejando actuar por un tiempo apropiado.

- Los elementos utilizados para la recolección, limpieza y desinfección de residuos o sustancias infecciosas deberán ser dispuestos en bolsas color rojo y categorizados como residuos peligrosos.
- Al final se realiza una inspección detallada para verificar que la situación está bajo control y todo se encuentra nuevamente limpio.

### **Derrame de sustancias químicas**

## **MANIPULACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

### **METODOLOGÍA**

- Limpiar el derrame utilizando papel u otro material absorbente el cual será dispuesto luego de su utilización como residuo químico en la correspondiente bolsa roja, y posterior a ello se deben mantener las precauciones de acuerdo con las instrucciones del fabricante (*hoja de seguridad*).
- En caso de ruptura de material de vidrio contaminado, recoja los vidrios con una escoba y recogedor; nunca lo realice con las manos. Desinfecte el recogedor y la escoba, retire la suciedad, lave con agua y jabón, nuevamente desinfecte los elementos de aseo utilizados y dejar en orden y aseo todos los elementos.
- Si es derrame de mercurio por amalgamas o termómetros, deberá colocarse los elementos de protección personal (tapabocas y guantes industriales), luego con dos hojas de papel recoja el mercurio o la amalgama, deposítelo en el contenedor para residuos mercuriales; el contenedor debe contener aceite mineral o glicerina, el personal de servicios generales será el que debe limpiar.

Al final se realiza una inspección detallada para verificar que la situación está bajo control y todo se encuentra nuevamente limpio.

### **Si por algún motivo el encargado de esta labor presenta contacto con los residuos deberá:**

- Lavar la piel o mucosa con abundante agua y solución desinfectante
- Informar de inmediato sobre este hecho al jefe del área o encargado
- Iniciar el procedimiento de reporte e investigación de incidente o accidente biológico.

### **EVENTO POR MOVIMIENTO TELÚRICO – SISMO**

En caso de que se presente un evento sísmico o terremoto y que al finalizar el evento no haya ocasionado daños estructurales severos que impidan su realización, se proseguirá con:

- Aislar las áreas o servicios de la institución que colapsaron o sufrieron alteraciones en su estructura y se evidencia la presencia de residuos.
- En caso de estar contaminando con material biológico, mantener la calma y avisar al equipo de rescate.
- Atender al personal accidentado o que presente contaminación con riesgo biológico. (El personal médico o de rescate debe contar con elementos de protección personal para esta actividad).
- Retirarse de la zona afectada, y posterior a ello señalizar y aislar el lugar de forma que solo se podrá ingresar con los elementos de protección personal adecuados. (gafas, careta vapores orgánicos e inorgánicos, traje antifluído, botas, guantes, etc.)
- Una vez finalizado el movimiento telúrico y el área sea segura para su ingreso, la persona de servicios generales deberá evaluar la integridad del área de almacenamiento de desechos, en caso de que se haya perdido informará inmediatamente a la Gerencia para que sea realizada la comunicación con el proveedor encargado de la recolección de los residuos.
- En caso de ruptura de los contenedores o bolsas, deberá realizarse desinfección tal como se describió en el apartado de derrames.
- Retirar residuos en caso de estar cerca de suministros de agua y áreas de atención a víctimas. (utilizar elementos de protección)
- En primera instancia se deberá avisar a la gerencia del Hospital San Rafael, quien evaluará la situación y de considerarlo necesario avisar a las autoridades locales alcaldía municipal, secretaria de salud, cuerpo de bomberos, defensa civil, empresa de servicio público especial de aseo, comando de policía autoridad ambiental.

### **INFORME DE CONTINGENCIA**

Posterior a la atención del evento se deberá realizar el reporte de la contingencia, con el fin de identificar posibles oportunidades de mejora, para lo cual se debe diligenciar el formato que se encuentra en el *Anexo 7* del PGIRASA. El formato será diligenciado preferiblemente por la persona que atendió la emergencia para que no existan errores al momento de describir los sucesos y la manera en la que se atendió.

### **SIMULACROS**

Para cada uno de los eventos señalados anteriormente se llevará a cabo un simulacro de forma conjunta), que permita evaluar que los encargados de atender la emergencia estén teniendo en cuenta todas las medidas de seguridad necesarias, los procesos adecuados desde la recolección de los residuos hasta la desinfección de las áreas afectadas y disposición final de los mismos. Este simulacro se realizará de forma semestral.

### **SEGUIMIENTO**

| METAS                                                                                                                                     |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reducir los accidentes con respecto al año anterior por la inadecuada atención de eventos de emergencia relacionados en el presente plan. | $\frac{\text{Accidentes ocurridos el año anterior} - \text{Accidentes ocurridos el año actual}}{\text{Accidentes ocurridos año anterior}} * 100$ |

*Fuente: Hospital San Rafael de Pacho*

### **PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD AL TRABAJADOR**

Para la actualización del programa de seguridad y salud en el trabajo, se tomó la información ya existente en el PGIRHS y se verificó que cumpliera con lo descrito en el programa de seguridad y salud en el trabajo general de la E.S.E, en el manual PGIRASA y en la normatividad vigente. Se agregaron algunas condiciones que no habían tenido en cuenta y se elaboró bajo el formato diseñado para programas en la **tabla 13** se muestra de manera resumida el programa de seguridad y salud en el trabajo, el programa completo se puede encontrar en la pág. 91 - **Anexo 6**.

**Tabla 13.** Programa de seguridad y salud al trabajador

| PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| RESPONSABLE DEL PROGRAMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | INSTITUCIÓN                         |
| Líder de Seguridad y Salud en el trabajo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO |
| INTRODUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |
| <p>Este programa se enfoca en el cuidado de la integridad del personal directamente involucrado en la manipulación de los residuos, por lo cual es OBLIGATORIO el uso de elementos de protección personal, los cuales deberán ser proporcionados por el almacén dando cumplimiento al Código Sanitario - Ley 9 del 24 de enero de 1979, haciendo énfasis en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Artículo 122</b>, todos los empleadores están obligados a proporcionar a cada trabajador, sin costo para éste, elementos de protección personal en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo.</li> <li>• <b>Artículo 123</b>, Los equipos de protección personal se deberán ajustar a las normas oficiales y demás regulaciones técnicas y de seguridad aprobadas por el Gobierno.</li> <li>• <b>Artículo 124</b>, El Ministerio de Salud reglamentará la dotación, uso y la conservación de los equipos de protección personal.</li> </ul> |                                     |
| OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GENERAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Proteger la salud de todos los trabajadores que se encuentran expuestos por el contacto directo con los residuos hospitalarios.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |                                                                                     |
| <b>ESPECÍFICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimizar accidentes de trabajadores, por la inadecuada utilización de elementos de protección personal – EPP.</li> <li>Garantizar la disponibilidad de los EPP para el personal que lleva a cabo la manipulación, desactivación y transporte de los residuos hospitalarios.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |                                                                                     |
| <b>DEFINICIONES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                                                                                     |
| <p><b>Que es un EPP:</b> Son equipos, dispositivos o aparatos que deben usar los trabajadores con el fin de proteger su vida y su salud al construirse un importante recurso para el control de riesgos laborales.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |  |
| <b>PLAN DE ACCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |                                                                                     |
| <p>En primer lugar, la E.S.E debe asegurarse de que el personal encargado del manejo de residuos cumpla con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El personal debe conocer todos y cada uno de los procesos a realizar al momento de llevar a cabo la recolección, desactivación, transporte y almacenamiento.</li> <li>Deben contar con el equipo de protección personal adecuado, en conformidad con los lineamientos establecidos el código sanitario.</li> <li>El personal debe realizarse chequeos médicos generales, estar al día en el esquema de vacunación y encontrarse en perfecto estado de salud, por lo cual se verificará que no se presenten heridas y quemaduras que puedan ser la puerta de entrada de patógenos al cuerpo, esto será registrado en el Formato Seguimiento Chequeo Médico y esquema de Vacunación.</li> <li>No deberá consumir ningún alimento, ni fumar mientras está manipulando cualquier tipo de residuo.</li> <li>Seguir con los protocolos contemplados en el plan de contingencia, en caso de emergencia, si llega a presentar contacto con agujas, objetos cortopunzantes o algún residuo con fluidos de alto riesgo se deberá llevar a cabo un lavado inmediato con abundante agua y jabón bactericida en el caso de que sea sobre la piel, si es en los ojos o boca, con solución salina o agua limpia. Posterior a ello se debe llevar a cabo la evaluación médica del accidentado, tomando muestras para examen de Hepatitis B Y Tétano, luego de tener los resultados, se deberá hacer seguimiento.</li> </ul> <p>Los elementos de protección personal requeridos para llevar a cabo la manipulación de residuos hospitalarios se describen en la siguiente tabla.</p> |                                        |                                                                                     |
| <b>PERSONAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b> | <b>REPOSICIÓN</b>                                                                   |

|  |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SERVICIOS GENERALES</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ropa de trabajo Institucional.</li> <li>✓ Guantes de caucho industrial exclusivos para la recolección de residuos y las diferentes actividades del personal según esta establecido en el manual de Limpieza y Desinfección de la E.S.E.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si el guante presenta perforación o desgarre de cualquier parte.</li> <li>✓ Si el material del guante está demasiado delgado.</li> <li>✓ Si la suela presenta deformación o desprendimiento o si pierde sus características antideslizantes.</li> </ul> |
|  | <b>AUXILIAR DE LA RUTA SANITARIA</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Visor protector facial de acetato transparente.</li> <li>✓ Mascarilla con filtro de alta efectividad biológica.</li> <li>✓ Overol una sola pieza de cremallera, sin aditamentos y de manga larga.</li> <li>✓ Delantal o peto plástico impermeable con soporte en el cuello y ajuste a la cintura calibre 25.</li> <li>✓ Guantes de caucho industrial tipo mosquetero exclusivos para la recolección de residuos.</li> </ul> <p>Botas en caucho con suela antideslizante.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si la ropa presenta deterioro o inadecuada presentación.</li> <li>✓ Si la protección respiratoria, su ajuste no es hermético, por cambio de filtro estipulado por el proveedor, si presenta deterioro o se dificulta la respiración.</li> </ul>         |

*Fuente: E.S.E Hospital San Rafael de Pacho*

Se llevará a cabo un protocolo de asepsia en cuanto a todos los elementos de protección personal utilizados para la manipulación de los residuos, con el fin de prevenir cualquier tipo de contagio de enfermedades. El funcionario de servicios generales o mantenimiento deberá retirarse todos los accesorios como anillos, reloj, aretes, entre otros, antes de utilizar los elementos de protección.

#### **SEGUIMIENTO**

El seguimiento al programa de Seguridad y Salud al trabajador se llevará a cabo mediante la revisión periódica de los EPP por parte del encargado o coordinador de servicios generales, quien verificará que estén todos los elementos de protección requeridos y además se encuentren en condiciones óptimas para su uso. Adicionalmente se verificará que todo el personal de servicios generales y mantenimiento esté capacitado en el uso de los equipos y para llevar a cabo las distintas actividades. En el caso de que un trabajador resulte lastimado deberá llevarse un formato de seguimiento al chequeo médico y esquema de vacunación.

#### **METAS**

#### **INDICADORES**

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mínimo el 95% del personal que manipula residuos debe cumplir con todos los protocolos de seguridad descritos en este plan. Esto debe evaluarse cada mes. | $\frac{\text{Personal que cumplió con todos los protocolos de seguridad}}{\text{Total de personal evaluado}} * 100\%$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Fuente: Hospital San Rafael de Pacho*

## **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN**

El cronograma de actividades se elaboró teniendo en cuenta las actividades propuestas en el programa de capacitaciones, la revisión periódica del cumplimiento de las condiciones de segregación, movimiento y almacenamiento de residuos, el seguimiento a las actividades desarrolladas por el personal, entre otras actividades de control como auditorías tanto a la gestión interna como externa. Las fechas descritas en el cronograma, se definieron con ayuda del profesional encargado del área ambiental, esto, teniendo en cuenta que por la emergencia sanitaria ocasionada por el Covid-19, pueden variar los plazos para la ejecución de ciertas actividades. El cronograma podrá ser revisado en la página 96 del *Anexo 6*.

## **ESTRATEGIA PARA EL RECIBO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES GENERADOS POR PACIENTES QUE REQUIERAN PARA LA ATENCIÓN DOMICILIARIA Y DE SU TRATAMIENTO EL USO DE ELEMENTOS CORTOPUNZANTES.**

Se elaboró una estrategia para el recibo de los residuos cortopunzantes generados a partir de la atención domiciliaria prestada en dos eventos diferentes; el primero, en el caso de que se haga una visita de atención domiciliaria, en el cual el personal encargado de atender al paciente haga uso de algún objeto cortopunzante y el segundo, cuando el paciente tenga alguna patología crónica que requiera de tratamiento permanente en el cual deba utilizar elementos cortopunzantes.

- **Procedimiento para el recibo de residuos cortopunzantes en caso de atención médica domiciliaria**

Para el desarrollo de esta actividad, se requiere de la disponibilidad de una ambulancia que transporte al personal de salud desde el hospital hasta la vivienda o alojamiento del paciente, la ambulancia deberá esperar en el lugar hasta finalizar la atención y luego de ello el auxiliar o enfermero depositará los residuos cortopunzantes que se hayan generado en el respectivo guardián ubicado en la ambulancia. Estos residuos serán llevados al almacenamiento central y posterior a ello gestionados conforme a legislación vigente.

Para llevar un adecuado control de la atención domiciliaria, se deberán seguir los pasos mencionados en la **tabla 14**.

**Tabla 14.** Procedimiento para el recibo de residuos cortopunzantes por atención domiciliaria

| PROCEDIMIENTO RECIBO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES POR ATENCIÓN DOMICILIARIA                                               |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| A. Llevar un formato en el que se identifique el paciente atendido.                                                     |  |
| B. Especificar en el formato los elementos cortopunzantes utilizados para la atención del paciente ( <b>Tabla 16</b> ). |                                                                                     |
| C. Depositar sin excepción alguna todos los residuos cortopunzantes en los guardianes dispuestos en las ambulancias.    |  |

- **Procedimiento para el recibo de residuos cortopunzantes de pacientes con enfermedades crónicas**

Para el caso en el que los pacientes atendidos tengan patologías crónicas y requieran de un tratamiento permanente, el cual, pueda ser realizado por ellos mismos en su domicilio sin el acompañamiento o atención del personal asistencial de la institución, se deberá llevar a cabo el procedimiento descrito en la **tabla 15**.

**Tabla 15.** Procedimiento para el recibo de residuos cortopunzantes de pacientes con enfermedades crónicas.

| PROCEDIMIENTO PARA EL RECIBO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES DE PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS                                                                                              |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| A. Identificar los pacientes que sean atendidos rutinariamente por el establecimiento y las patologías que requieran el uso continuo de jeringas, lancetas entre otros para su tratamiento. |  |
| B. Suministrar un contenedor (guardián) para la segregación de residuos que tenga capacidad para máximo un mes de almacenamiento de acuerdo con la patología que se vaya a tratar.          |  |

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>C.</b> Socializar y capacitar al paciente sobre los cuidados que debe tener al momento de depositar los residuos cortopunzantes en el guardián y como debe llevar a cabo la entrega a de estos a la institución. |  |
| <b>D.</b> Llevar un formato donde se identifique el paciente, patología, elementos cortopunzantes requeridos para su tratamiento, fecha de entrega y recibo del guardián, etc. <b>(Tabla 16).</b>                   |  |
| <b>E.</b> Gestionar los residuos cortopunzantes de acuerdo con las disposiciones establecidas en la normatividad vigente y el presente plan.                                                                        |  |

Fuente: Autor

**Tabla 16.** Formato para el recibo de residuos cortopunzantes

|                                                                                    |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------|
|  | <b>FORMATO PARA EL RECIBO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES ATENCIÓN DOMICILIARIA Y/O TRATAMIENTO ENFERMEDADES CRÓNICAS</b> |                                  |                              |                         |                                 |                        | <b>CODIGO</b>           |
|                                                                                    |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        |                         |
|                                                                                    |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        | <b>VERSIÓN</b>          |
|                                                                                    |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        | V01 - 2020              |
| <b>NOMBRE DEL PACIENTE</b>                                                         |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        |                         |
| <b>DOC. DE INDENT.</b>                                                             |                                                                                                                      | <b>T. I</b>                      | <b>C.C.</b>                  | <b>C.E.</b>             |                                 |                        |                         |
| <b>DIRECCIÓN</b>                                                                   |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        |                         |
| <b>EVENTO POR ATENCIÓN MÉDICA DOMICILIARIA</b>                                     |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        |                         |
| <b>FECHA</b>                                                                       | <b>DÍA / MES / AÑO</b>                                                                                               | <b>HORA DE INGRESO DOMICILIO</b> | <b>DE AL</b>                 | <b>FORMATO 48 HORAS</b> | <b>HORA DE SALIDA DOMICILIO</b> | <b>DEL</b>             | <b>FORMATO 48 HORAS</b> |
| <b>PATOLOGÍA O EMERGENCIA ATENDIDA</b>                                             |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        |                         |
| <b>RECURSOS Y/O ELEMENTOS CORTOPUNZANTES EMPLEADOS PARA ATENDER AL PACIENTE</b>    |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        |                         |
| <b>DESCRIBA EL PROCEDIMIENTO REALIZADO</b>                                         |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        |                         |
|                                                                                    |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        |                         |
| <b>NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE REALIZO LA VISITA (ÁREA ASISTENCIAL)</b>             |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        |                         |
| <b>ÁREA DE LA E.S.E. DONDE SE DISPONEN LOS RESIDUOS</b>                            |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        |                         |
| <b>EVENTO POR TRATAMIENTO EN PACIENTES CON PATOLOGÍAS CRÓNICAS</b>                 |                                                                                                                      |                                  |                              |                         |                                 |                        |                         |
| <b>FECHA DE ENTREGA DEL GUARDIAN</b>                                               | <b>DÍA / MES / AÑO</b>                                                                                               |                                  | <b>FECHA RECIBO GUARDIÁN</b> | <b>DE DEL</b>           |                                 | <b>DÍA / MES / AÑO</b> |                         |

|                                                                                                  |  |                                                                               |  |    |  |       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|----|--|-------|--|
| EL PACIENTE FUE CAPACITADO SOBRE EL USO Y DISPOSICIÓN SEGURA DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES          |  |                                                                               |  | SI |  | NO    |  |
| RAZÓN POR LA CUAL EL PACIENTE NO FUE CAPACITADO                                                  |  | Si su respuesta es <b>NO</b> describa la razón por la cual no fue capacitado. |  |    |  |       |  |
| PATOLOGÍA DIAGNOSTICADA AL PACIENTE                                                              |  |                                                                               |  |    |  |       |  |
| RECURSOS Y/O ELEMENTOS CORTOPUNZANTES EMPLEADOS EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA |  |                                                                               |  |    |  |       |  |
| CONDICIONES EN LAS QUE LA E.S.E. RECIBIO EL GUARDIÁN                                             |  |                                                                               |  |    |  |       |  |
| NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE HIZO LA ENTREGA DEL GUARDIÁN                                          |  |                                                                               |  |    |  | FIRMA |  |
| NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE RECIBIO EL GUARDIÁN                                                   |  |                                                                               |  |    |  | FIRMA |  |
| FIRMA DEL PACIENTE _____ IDENTIFICACIÓN _____                                                    |  |                                                                               |  |    |  |       |  |

Fuente: Autor

## ETAPA DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INTERNA DEL PGIRASA

Se elaboró la etapa de seguimiento según los parámetros definidos en el Manual PGIRASA, donde se tienen en cuenta los indicadores establecidos en esta guía, además, de los indicadores señalados en cada uno de los programas. Adicionalmente, se diseñó el formato para la elaboración de auditorías internas, en la **tabla 17**, se muestra el formato de auditoria con algunos de los ítems a evaluar, el formato completo se encuentra en la pág. 150 - **Anexo 6**.

**Tabla 17.** Formato auditoría interna gestión de residuos en la E.S.E

|                                                                                     |                                                               |  |              |                                           |         |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|--------------|-------------------------------------------|---------|---------------|
|  | FORMATO AUDITORIA INTERNA<br>GESTIÓN DE RESIDUOS EN LA E.S.E. |  |              |                                           | CÓDIGO  |               |
|                                                                                     |                                                               |  |              |                                           | VERSIÓN |               |
|                                                                                     | NOMBRE DEL AUDITOR                                            |  |              |                                           |         |               |
| FECHA DE AUDITORIA                                                                  | Día/mes/año                                                   |  | CONVENCIONES | C: CUMPLE; NA; NO APLICA<br>NC: NO CUMPLE |         |               |
| CRITERIO                                                                            |                                                               |  | C            | NC                                        | NA      | OBSERVACIONES |
| 1. POLÍTICA Y DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SANITARIO                                     |                                                               |  |              |                                           |         |               |

|                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Se encuentra definida la Política Ambiental de la organización.                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| Los objetivos de la Política Ambiental tienen un alcance acorde al tamaño de la organización.                                                                                                          |  |  |  |  |
| El compromiso ambiental se encuentra claramente definido en el PGIRASA y está orientado al mejoramiento continuo.                                                                                      |  |  |  |  |
| Se encuentra conformado el Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria, GAGAS.                                                                                                               |  |  |  |  |
| De estar conformado el GAGAS, éste se reúne por lo menos una (1) vez al mes y deja constancia mediante acta.                                                                                           |  |  |  |  |
| El PGIRASA está diseñado, documentado y divulgado en todos los niveles de la organización.                                                                                                             |  |  |  |  |
| Se ha efectuado la caracterización cualitativa y cuantitativa y la clasificación de los residuos.                                                                                                      |  |  |  |  |
| El PGIRHS cuenta con un cronograma el cual actualiza conforme a las revisiones de GAGAS.                                                                                                               |  |  |  |  |
| <b>2. FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b><br>(Incluir fechas de las últimas capacitaciones realizadas por cada criterio)                                                                                         |  |  |  |  |
| La normatividad ambiental y sanitaria se recoge dentro de una matriz y está actualizada.                                                                                                               |  |  |  |  |
| Se ha formulado y divulgado el plan de contingencia de acuerdo con los riesgos identificados y se han hecho simulacros.                                                                                |  |  |  |  |
| Se han hecho capacitaciones en segregación de la fuente.                                                                                                                                               |  |  |  |  |
| <b>3. SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |
| Existe un inventario de recipientes por área de servicio de la organización.                                                                                                                           |  |  |  |  |
| Los recipientes y las bolsas de cada área son de acuerdo con el tipo de residuo y son suficientes.                                                                                                     |  |  |  |  |
| Las canecas se encuentran debidamente rotuladas.                                                                                                                                                       |  |  |  |  |
| Las canecas se encuentran en buen estado (tienen pedal, están enteras, etc.)                                                                                                                           |  |  |  |  |
| Las canecas contienen residuos de acuerdo con el color.                                                                                                                                                |  |  |  |  |
| <b>4. MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>                                                                                                                                                               |  |  |  |  |
| Las rutas internas para el transporte de residuos se encuentran establecidas e incluyen los puntos de generación, el color, el número y la capacidad de los recipientes y el tipo de residuo generado. |  |  |  |  |
| Las rutas especifican el horario y la frecuencia de recolección.                                                                                                                                       |  |  |  |  |
| Se cuenta con vehículos para el movimiento interno de residuos y cumplen con la norma.                                                                                                                 |  |  |  |  |
| Los residuos generados en sala de cirugía y partos son desactivados y movilizados de inmediato al almacenamiento central.                                                                              |  |  |  |  |
| Todos los servicios de la IPS disponen de cuartos para el almacenamiento y lavado de los implementos de aseo.                                                                                          |  |  |  |  |
| <b>OBSERVACIÓN</b>                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| ELABORADO POR _____ | RECIBIDO POR _____ |
| CARGO _____         | CARGO _____        |
| FIRMA _____         | FIRMA _____        |

*Fuente: Autor*

## 6.2. GESTIÓN EXTERNA – PGIRASA

### **REQUISITOS Y CONDICIONES GENERALES PARA LA GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS**

Se definieron los requisitos a cumplir por los generadores, gestores, transportadores y vehículos encargados de disponer los residuos de forma segura, siguiendo lo mencionado en el manual, la normatividad vigente y los requisitos habilitantes definidos por la E.S.E para la contratación de las empresas de gestión de residuos peligrosos, en la **tabla 18** se muestran algunos de los requisitos para generadores, gestores y vehículos de transporte de residuos, en la página 109 del *Anexo 6* se encuentran todos los requisitos que se deben cumplir en el desarrollo de esta actividad.

**Tabla 18.** *Requisitos Generales para la gestión externa – Generadores, gestores y transportadores.*

| <b>REQUISITOS GENERALES GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Generador</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Gestor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Transporte</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Los residuos o desechos peligrosos y no peligrosos aprovechables deben gestionarse con gestores que tengan las licencias, permisos y demás autorizaciones a que haya lugar.</li> <li>La institución deberá gestionar las bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis de acuerdo con la Resolución 482 de 2009 expedida por los Ministerio de Protección Social y de</li> </ul> | <b>Gestores de residuos peligrosos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener las licencias, permisos y demás autorizaciones a que haya lugar, además de llevar a cabo los procesos de gestión adecuados en conformidad con lo dispuesto en el <i>Decreto 4741 del 2005</i>.</li> <li>Expedir al generador el comprobante de recolección y entregar copia del certificado de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de los residuos.</li> </ul> | <b>Transporte de residuos peligrosos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El personal de transporte cargue y descargue debe estar completamente capacitado.</li> <li>El recolector de los residuos peligrosos deberá respetar las rutas, frecuencias y horarios definidos para el desarrollo de esta actividad.</li> <li>Entregar la totalidad de los residuos o desechos peligrosos al gestor autorizado.</li> <li>Contar con un plan de contingencia para</li> </ul> |



Fuente: Autor

## **SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EXTERNA**

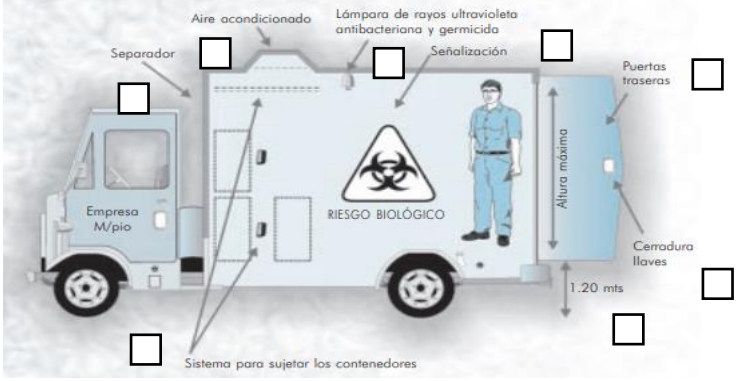
Se elaboró un plan básico para llevar a cabo el seguimiento a la gestión externa de los residuos como se muestra en la **tabla 19**, en gran parte se solicita como medio de verificación el desarrollo de una auditoria, por esta razón se diseñaron los formatos para auditorias al carro recolector y gestor de residuos peligrosos. En la **tabla 20 y 21** se muestran los respectivos formatos con algunos de los ítems a evaluar, los formatos completos se encuentran en la pág. 156 y 159 - **Anexo 6**.

**Tabla 19.** Plan de seguimiento a la gestión externa

| ACTIVIDADES                                                                                                                                                                               | RESPONSABLE                      | VERIFICACIÓN                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verificar que el gestor externo de residuos peligrosos y aprovechables tenga al día todos los documentos, licencias, permisos y demás autorizaciones para el desarrollo de sus funciones. | Coordinador de Gestión Ambiental | Solicitud de los documentos que consten el cumplimiento.                                           |
| Verificar que el personal de transporte cargue y descargue de los residuos peligrosos tenga todos los permisos, licencias y capacitaciones para llevar a cabo sus funciones.              | Coordinador de Gestión Ambiental | Solicitud de los documentos que consten el cumplimiento.                                           |
| Realizar auditorías periódicas al vehículo transportador de residuos peligrosos.                                                                                                          | Coordinador de Gestión Ambiental | Auditoria al carro recolector ( <b>Anexo 10</b> ).                                                 |
| Llevar a cabo auditorías a los gestores externos de residuos peligrosos.                                                                                                                  | Coordinador de Gestión Ambiental | Auditoría externa al proveedor del servicio de gestión de residuos peligrosos ( <b>Anexo 11</b> ). |
| Llevar a cabo auditorías a los gestores externos de residuos aprovechables.                                                                                                               | Coordinador de Gestión Ambiental | Auditoría externa al proveedor del servicio de gestión de residuos aprovechables.                  |

Fuente: Autor

**Tabla 20. Formato Auditoria – carro recolector de residuos peligrosos**

|                                                                                                                                                                                                 |                                           |                     |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|---------------------------|
|                                                                                                                | <b>FORMATO AUDITORIA CARRO RECOLECTOR</b> |                     | <b>CÓDIGO</b>             |
|                                                                                                                                                                                                 | <b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>                |                     | GC-CP-F00                 |
|                                                                                                                                                                                                 | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE</b>  |                     | <b>VERSIÓN</b>            |
|                                                                                                                                                                                                 | <b>FÍSICO</b>                             |                     |                           |
|                                                                                                                                                                                                 | <b>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>          |                     |                           |
| <b>OBJETIVO:</b> Llevar un adecuado control del cumplimiento a los requisitos definidos en el PGIRASA y la normatividad vigente por los vehículos recolectores de residuos peligrosos – RESPEL. |                                           |                     |                           |
| <b>NOMBRE DEL PROVEEDOR</b>                                                                                                                                                                     |                                           |                     | <b>PLACA DEL VEHÍCULO</b> |
| <b>FECHA DE AUDITORIA</b>                                                                                                                                                                       | <i>Día/mes/año</i>                        | <b>CONVENCIONES</b> | C: CUMPLE; NC: NO CUMPLE  |
| <b>ITEM</b>                                                                                                                                                                                     | <b>C</b>                                  | <b>NC</b>           | <b>OBSERVACIONES</b>      |
| El vehículo que transporta residuos contaminados debe mostrar en la parte delantera y posterior una señal alusiva al tipo de residuo que transporta con letras de por lo menos 80 mm de altura. |                                           |                     |                           |
| La altura de la plataforma o buzón de carga no debe exceder de 1.20 m. Cuando la capacidad del vehículo sobrepase una tonelada, debe disponer de dispositivos de descarga.                      |                                           |                     |                           |
| El vehículo debe tener kits para limpiar los derrames ocasionados por el transporte de sustancias peligrosas (Derrame de fluidos corporales y sustancias químicas).                             |                                           |                     |                           |
| El vehículo cuenta con equipo de carretera establecido en el artículo 30 del Código Nacional de Tránsito Terrestre.                                                                             |                                           |                     |                           |
| El certificado de la revisión técnico-mecánica está en regla.                                                                                                                                   |                                           |                     |                           |
| Para la operación del transporte la empresa gestora cuenta con los procedimientos para posibles accidentes garantizando el mínimo impacto en el ambiente y sobre la salud humana.               |                                           |                     |                           |
| Los rótulos deben estar ubicados a dos metros de distancia en las partes laterales de la unidad de transporte, a una altura que permita su lectura y demás requerimientos estipulados.          |                                           |                     |                           |
| A continuación identifique los parámetros que se cumplen de acuerdo a la resolución 1609/2002:                                                                                                  |                                           |                     |                           |
|                                                                                                             |                                           |                     |                           |
| <b>ACCIONES DE MEJORA</b>                                                                                                                                                                       |                                           |                     |                           |
| <i>Describir las acciones de mejora</i>                                                                                                                                                         |                                           |                     |                           |
| <b>AUDITOR</b>                                                                                                                                                                                  | <b>AUDITADO</b>                           |                     |                           |
| <b>CARGO</b>                                                                                                                                                                                    | <b>CARGO</b>                              |                     |                           |
| <b>FIRMA</b>                                                                                                                                                                                    | <b>FIRMA</b>                              |                     |                           |

*Fuente: Autor*

**Tabla 21. Formato Auditoria – Gestor externo de residuos peligrosos**

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                        |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                              | <b>FORMATO AUDITORIA ANUAL AL PROVEEDOR DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO Y PUESTOS DE SALUD</b>                                               |                        | <b>CÓDIGO</b>                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>MACROPROCESO GESTIÓN AMBIENTE FÍSICO PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                                                                                                          |                        | <b>VERSIÓN</b><br>V01 - 2020 |
| <b>OBJETIVO:</b> Llevar un adecuado control del cumplimiento a los requisitos definidos en el PGIRASA y la normatividad vigente por las empresas gestoras de residuos peligrosos – RESPEL.                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                |                        |                              |
| <b>NOMBRE DEL PROVEEDOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |                        |                              |
| <b>DIRECCIÓN DEL PROVEEDOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                | <b>TELÉFONO PROV.</b>  |                              |
| <b>FECHA DE AUDITORIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                | <b>LUGAR AUDITORIA</b> |                              |
| <b>DOCUMENTOS Y SOPORTES ANEXOS A LA AUDITORIA REALIZADA ENTREGADOS POR EL PROVEEDOR AL HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO Y SUS PUESTOS DE SALUD</b>                                                                                                                               | <b>Certificado de Gestión de Calidad NTC ISO 9001:2008</b>                                                                                                                                                     |                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Certificado de Gestión Ambiental NTC ISO 14001: 2004</b>                                                                                                                                                    |                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Certificado de Gestión en Seguridad y Salud ocupacional NTC ISO 45001: 2015</b>                                                                                                                             |                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Certificado de Gestión de responsabilidad social NTC ISO 26001:2018</b>                                                                                                                                     |                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Resolución No. 141 del 4 de febrero del 2013:</b> Expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR. Que autoriza disposición final en celda y planta de tratamiento de aguas residuales. |                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Resolución No. 2469 del 19 de octubre de 2009:</b> Expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR. Que autoriza tratamiento térmico por incineración.                                  |                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Acreditación en la NTC-ISO/IEC 17025:2005</b> para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.                                                                                           |                        |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>SGI-D-022:</b> Manual del sistema de Gestión integral del proveedor.                                                                                                                                        |                        |                              |
| <b>Certificado manejo de Programa Posconsumo.</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                |                        |                              |
| <b>PUNTAJE OBTENIDO</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                |                        |                              |
| Se verifican en total 42 criterios y cada uno equivale a 10 puntos para un total de 420 puntos equivalentes al 100% de los requisitos de la auditoria (la calificación se otorga en la escala de 1 a 10 entendiéndose que 10 equivale al cumplimiento y 1 al incumplimiento). |                                                                                                                                                                                                                |                        | <b>0</b>                     |
| <b>No.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>CRITERIOS POR VERIFICAR</b>                                                                                                                                                                                 | <b>CALIFICA.</b>       | <b>OBSERVA.</b>              |
| <b>1. ACTIVIDADES DE APOYO Y ASESORIA POR PARTE DEL PROVEEDOR</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                |                        |                              |
| <b>1.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | Se tiene establecido un cronograma de capacitaciones y asesorías presenciales anuales en el Hospital sobre el manejo de residuos peligrosos dirigida al personal asistencial.                                  |                        |                              |
| <b>1.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | El proveedor emite una certificación sobre el manejo adecuado y segregación de Residuos Hospitalarios por parte del hospital.                                                                                  |                        |                              |
| <b>2. INSTALACIONES FÍSICAS Y SANITARIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                        |                              |
| <b>2.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | Se cuenta con un sistema de manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de desechos sólidos.                                                                                                        |                        |                              |
| <b>2.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | Se tienen identificados y caracterizados los diferentes tipos de desechos generados, su manejo y disposición final.                                                                                            |                        |                              |
| <b>2.3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | Se clasifica, recicla y dispone de manera correcta los desechos sólidos generados.                                                                                                                             |                        |                              |
| <b>2.4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | Se maneja código de colores para los desechos o residuos sólidos.                                                                                                                                              |                        |                              |
| <b>3. DOCUMENTACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                |                        |                              |

|                                           |                                                                                                                   |                               |  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|
| 3.1                                       | la Organización cuenta con manual de Sistema de Gestión integral.                                                 |                               |  |
| 3.2                                       | Cuenta con Plan de Gestión Integral de Residuos.                                                                  |                               |  |
| <b>4. RECURSO HUMANO</b>                  |                                                                                                                   |                               |  |
| 4.1                                       | Cuenta con el personal necesario para realizar la operación del sistema integrado de desechos.                    |                               |  |
| 4.2                                       | El personal de operación encargado del sistema está capacitado para esta labor.                                   |                               |  |
| 4.3                                       | El personal encargado de la manipulación de desechos cuenta con la dotación completa, adecuada para la actividad. |                               |  |
| <b>TOTAL, DE LA CALIFICACIÓN OBTENIDA</b> |                                                                                                                   |                               |  |
| AUDITOR _____<br>CARGO _____              |                                                                                                                   | AUDITADO _____<br>CARGO _____ |  |
| FIRMA _____                               |                                                                                                                   | FIRMA _____                   |  |

*Fuente: Hospital San Rafael de Pacho*

### 6.3. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Con el fin de determinar si la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho cumple con todas las obligaciones que se derivan de los requisitos legales y normativos vigentes, asociados a los procesos que se realizan dentro de la institución y que tienen relación con la generación de residuos peligrosos y no peligrosos y su adecuada manipulación y disposición final; se elaboró una metodología básica (**tabla 22**). que permita detectar los incumplimientos legales y de esta manera, proponer acciones de conformidad y mejora continua.

**Tabla 22.** Metodología - Evaluación de cumplimiento normativo

| NO. | ACTIVIDAD                                                                                                                                                                                         | RESPONSA<br>BLE                  | REGISTRO                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1   | Identificar la normatividad aplicable a la gestión de residuos en la institución y consignar esta información en la matriz legal o normograma del PGIRASA.                                        | Coordinador de Gestión ambiental | Matriz Legal                     |
| 2   | Actualizar la normatividad asociada a los procesos que se realizan en relación con la gestión integral de los residuos.                                                                           | Coordinador de Gestión ambiental | Matriz Legal                     |
| 3   | Comunicar y socializar con los funcionarios y demás partes interesadas sobre los requisitos legales y/o normativos, en el caso de haber cambios en la normatividad.                               | Coordinador de Gestión ambiental | Registro de Asistencia           |
| 4   | Evaluar el cumplimiento normativo por medio de una matriz que identifica los impactos y aspectos negativos que conlleva el incumplimiento de 1 o más requisitos legales y/o normativos. La matriz | Coordinador de Gestión ambiental | Matriz de Cumplimiento Normativo |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                      |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
|   | se muestra en la pág. 163 del Anexo 6, para este fin se utilizará una matriz automática en Excel.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                      |
| 5 | En caso de que se presente incumplimiento a uno o más requisitos, se llevará a cabo un análisis de las posibles causas por las cuales no se da un adecuado cumplimiento a la norma y con esta información, se propondrán medidas o acciones de mejora que permitan la corrección de la actividad generadora del impacto o aspecto relacionado en la matriz. | Coordinador de Gestión ambiental | Plan de Acción       |
| 6 | Finalmente, se generará un informe en donde se resuma el proceso de evaluación con la identificación del incumplimiento, evidencias y planes de acción. En el caso de cumplir con todo, se podrán proponer en el informe acciones de mejora a las actividades que en el momento se realizan.                                                                | Coordinador de Gestión ambiental | Informe de Auditoría |

Fuente: Autor

En primer lugar, se llevó a cabo la identificación de los requerimientos legales que debe cumplir la institución dentro del marco de la gestión de residuos generados en la atención en salud, estos requerimientos se atribuyen a una serie de normas específicas citadas en el marco normativo del informe. Posteriormente, se evaluó su cumplimiento por medio de una matriz diseñada para llevar a cabo la lista de chequeo y la identificación de impactos o aspectos ambientales que pueden ocasionarse con el incumplimiento de los requisitos (**Anexo 5**). De acuerdo con los resultados obtenidos en la evaluación de requerimientos, se elaboró un informe en el cual se propusieron acciones de mejora básicas debido a que el PGIRASA contempla los cambios necesarios para corregir las deficiencias encontradas (**Tabla 23**).

**Tabla 23.** Informe – evaluación de cumplimiento normativo 2020 -1

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>INFORME EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b> | <b>CÓDIGO</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     | <b>VERSIÓN</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     | V01 - 2020     |
| <b>FECHA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 26/ Junio/2020                                      |                |
| <b>RESPONSABLE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Paula Fernanda Castellanos – Pasante Ing. Ambiental |                |
| <b>RESULTADOS EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |                |
| De acuerdo con la evaluación de cumplimiento realizada en la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho, se determinó que actualmente el hospital no cumple con 4 de los 23 requisitos allí nombrados, lo que corresponde al 17% de no conformidades. En la <i>tabla 1</i> se puede clasificar la evaluación realizada como un nivel de impacto |                                                     |                |

bajo a medio, sin embargo, es importante que el hospital implemente acciones de mejora que permitan corregir y prevenir los impactos generados.

**Tabla 1.** Nivel de impacto generado por no conformidades en la gestión de Residuos de acuerdo con la matriz de evaluación de cumplimiento normativo

| NIVEL DE IMPACTO | %       |
|------------------|---------|
| Bajo             | <15     |
| Bajo - Medio     | 16 - 30 |
| Medio - Alto     | 31 - 50 |
| Alto             | > 50    |

*Fuente: Elaboración propia*

En la *tabla 2* se observan los requisitos que actualmente no se están cumpliendo y las acciones de mejora propuestas para su corrección y mejora continua.

**Tabla 2.** Acciones de mejora para no conformidades

| NO CONFORMIDAD                                                                                                                                                                                      | OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ACCIÓN DE MEJORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Resolución 1164 de 2002</i></p> <p>Los contenedores utilizados para la segregación de los residuos cuentan con las características establecidas en el manual para la gestión de residuos.</p> | <p>Es importante aclarar que una gran parte de los contenedores dispuestos en las áreas de la E.S.E cumplen con las condiciones especificadas en la norma, sin embargo, en algunos casos se han encontrado deficiencias en cuanto a las malas condiciones de los contenedores por ejemplo algunos, aunque son de pedal, tienen el pedal dañado, así que exponen a la persona que lo utilice a levantar la tapa con la mano. Por otro lado, se observó que algunos contenedores no cumplían con la capacidad mínima requerida de acuerdo con el área donde se encontraban ubicados por lo cual estaban al tope de su capacidad y no a <math>\frac{3}{4}</math> como lo establece la norma.</p> | <p>La E.S.E debe hacer un control mínimo de forma semanal, donde, se verifique que los contenedores se encuentran en perfectas condiciones, aún más si se trata de residuos peligrosos. De manera conjunta se verificará que los contenedores cumplan con la capacidad mínima para la segregación de residuos en el área, en caso de que no se cumpla esa capacidad, deberá sustituirse el contenedor por uno más grande o se procederá a ubicar un contenedor extra. Para ello se deberá utilizar un formato que será suministrado por el coordinador del área de servicios generales y diligenciado por personal de esta área si al momento de retirar los residuos se encuentran con cualquiera de los dos eventos anteriormente mencionados.</p> |

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Resolución 1164 de 2002</i></p> <p>Los contenedores se encuentran completamente rotulados y ubicados de acuerdo con lo descrito en cada rótulo.</p>                                                   | <p>Un gran parte de los contenedores de la E.S.E están debidamente rotulados sin embargo los rótulos identificados no coinciden con el lugar en el cual se encontraba el contenedor, lo que quiere decir que todos los contenedores están siendo rotados por las diferentes áreas o servicios de la E.S.E.</p> | <p>El personal de servicios generales deberá hacer la limpieza y desinfección de los contenedores y ubicarlos en su respectivo lugar posterior a ello. Esto deberá ser corroborado por el coordinador de servicios generales, quien mínimo una vez por semana deberá pasar por cada una de las áreas verificando su cumplimiento. Lo anterior es muy importante ya que debe tenerse mucha precaución pues la rotación de los contenedores podría convertirse en un foco de contaminación cruzada.</p> |
| <p><i>Res 1164 de 2002</i></p> <p>La institución dispone de una ruta actualizada para la recolección interna de residuos peligrosos y no peligrosos.</p>                                                    | <p>Desde el año 2017 no se lleva a cabo una actualización completa de la ruta sanitaria, por lo cual una gran parte de las áreas que con los años han sido modificadas aún no se encuentran en el plano de la ruta sanitaria.</p>                                                                              | <p>La ruta sanitaria deberá ser actualizada cada vez que se haga un cambio en la infraestructura, áreas y servicios de la E.S.E. De la misma manera se dejará una copia del editable de plano de la ruta sanitaria para que cada vez que sea necesaria la actualización se realice sobre el plano actual.</p>                                                                                                                                                                                         |
| <p><i>Res. 371 de 2009;</i><br/><i>Res. 372 de 2009</i><br/><i>Res.1675 de 2013</i><br/><i>Res. 1512 de 2010</i></p> <p>La E.S.E. participa en planes de gestión de devolución en productos posconsumo.</p> | <p>La E.S.E no participa en planes posconsumo, ya que la gran parte de los proveedores no aplican este tipo de programas y aquellos que si tienen planes posconsumo recargan sobre la institución los costos por transporte, lo cual lo hace poco viable para el hospital.</p>                                 | <p>Definir estrategias para la contratación de empresas que implementen este tipo de planes y brinden alternativas viables para la recolección de los residuos que generan sus productos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

*Fuente: Autor*

## 7. CONCLUSIONES

- En el diagnóstico se identificó que algunos residuos no están siendo segregados de forma correcta, esto en gran parte debido al desconocimiento y/o baja implementación de la normatividad vigente. Por lo anterior, es sustancial que el encargado del área de gestión ambiental esté atento a las actualizaciones normativas y de manera oportuna informe y capacite al personal encargado.
- En la actualización del PGIRASA se incorporó el programa de compras verdes y sostenibles, que a mediano y largo plazo se estima aumente las buenas prácticas ambientales en empresas involucradas en todo el ciclo de vida de los bienes y servicios adquiridos por la E.S.E.
- Por motivo de la emergencia sanitaria ocasionada por el covid-19 no se realizó la actualización de la ruta sanitaria, ya que se redistribuyeron las diferentes áreas, para aumentar la capacidad de atención de pacientes relacionados con el virus. Por lo anterior, es preciso que una vez superada la emergencia se realice la actualización.
- Es importante contemplar dentro de las medidas de contingencia del PGIRASA eventos como el que estamos viviendo ahora con el Covid-19, pues emergencias de tal magnitud, incrementan de forma exponencial la generación de residuos peligrosos y asimismo los costos asociados al manejo de estos.
- Es importante fortalecer las medidas que se toman actualmente en la institución con respecto al manejo de emisiones y efluentes líquidos, ya que actualmente no se tiene un programa debidamente estructurado que permita regular la generación de estos.
- Actualmente la E.S.E cuenta con un almacenamiento temporal que cumple con algunas de las condiciones para su funcionamiento, sin embargo, no tiene una capacidad de almacenamiento acorde con la cantidad de residuos que allí se generan.
- Actualmente la E.S.E hospital San Rafael de Pacho tiene una política estricta de no reúso, lo que se traduce en más desechos, de los que la mayor parte van directamente a incineración y disposición final. Por este motivo, es aconsejable se implemente la política de reúso para algunos elementos o equipos que por no tener contacto con fluidos de alto riesgo pueden desinfectarse y usarse nuevamente.

## 8. RECOMENDACIONES

- Es importante efectuar un adecuado diligenciamiento del formulario RH1, pues, de los datos allí reportados dependen las medidas a tomar para la gestión integral de los residuos generados. Además, de acuerdo con estos datos se lleva a cabo el seguimiento al cumplimiento de las metas e indicadores planteados en el PGIRASA.
- Para el mantenimiento de las estrategias definidas en este plan, se recomienda llevar una lista actualizada de las reformas que se presenten en las áreas físicas, redistribución de habitaciones o consultorios, prestación de nuevos servicios dentro de la institución, modificaciones en la normatividad, entre otros cambios que comprometan la eficiencia de las condiciones descritas en el PGIRASA; de esta manera, cada vez que se realice la actualización del Plan se podrá hacer la modificación en las condiciones comprometidas y se mantendrá completamente actualizado.
- Es de suma importancia que el coordinador del área de Gestión Ambiental en la etapa de seguimiento evalúe las metas pactadas de acuerdo con los indicadores definidos en cada uno de los programas establecidos, lo que le permitirá precisar que tan eficiente es la implementación del PGIRASA en la institución.
- Es necesario que la E.S.E tome medidas más estrictas con respecto a la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE, dado que a la fecha no se tiene un convenio con una empresa que gestione estos residuos de forma correcta, sin poner en riesgo la integridad y salud pública y del medio ambiente.
- Se recomienda al coordinador del área de gestión ambiental de la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho mantener la ruta de recolección interna de residuos actualizada, ya que la ruta existente no se actualiza desde el año 2017, por lo que algunos de los cambios en las plantas físicas aún no se ven reflejados en este plano.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Secretaria de Planeación de Cundinamarca, Gobernación de Cundinamarca, 2017. [En línea]. Available: <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/41520294-3d0f-4108-a6fb-2fd4e6ceb312/Rionegro.pdf?MOD=AJPERES&CVID=l4W0NWZ>. [Último acceso: 10 Junio 2019].
- [2] Departamento Nacional de Planeación, «TERRIDATA,» 2020. [En línea]. Available: <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/25777>. [Último acceso: Junio 2020].
- [3] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, «Dirección de Desarrollo Sectorial Sostenible,» Diciembre 2005. [En línea]. Available: [http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Polit%C3%ACcas\\_de\\_la\\_Direcci%C3%B3n/Pol%C3%ADtica\\_Ambiental\\_para\\_la\\_Gesti%C3%B3n\\_Integral\\_de\\_Residuos\\_o\\_Desechos\\_Peligrosos.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Polit%C3%ACcas_de_la_Direcci%C3%B3n/Pol%C3%ADtica_Ambiental_para_la_Gesti%C3%B3n_Integral_de_Residuos_o_Desechos_Peligrosos.pdf).
- [4] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, «Gestión integral de residuos o desechos peligrosos - Bases Conceptuales,» Bogotá D.C., 2007.
- [5] SALUD SIN DAÑO, «Red Global de Hospitales Verdes y Saludables,» [En línea]. Available: <https://www.hospitalesporlasaludambiental.net/residuos/>. [Último acceso: 2020].
- [6] Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios - IDEAM, «Informe Nacional de Residuos y Desechos Peligrosos en Colombia 2017,» Bogotá D.C., 2018.
- [7] J. D. M. R., «Organización Panamericana de Salud,» Febrero 2012. [En línea]. Available: [https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=1360-if-diagn-residuos-opsswiss-2012&Itemid=688](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=1360-if-diagn-residuos-opsswiss-2012&Itemid=688).
- [8] Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, *Manual para la gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades* - PGIRASA, Bogotá D.C., 2020.
- [9] Ministerio de salud y protección social, *Decreto 780 de 2016 - Decreto Único Reglamentario sector salud y protección social*.
- [10] Presidencia de la República de Colombia , *Decreto 351 de 2014*.
- [11] Presidencia de la Republica de Colombia, *Decreto 4741 de 2005*, Bogotá D.C..
- [12] Colombia Compra Eficiente, «Colombia compra,» 17 Julio 2018. [En línea]. Available: <https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-de-compras-publicas-sostenibles-con-el-ambiente>. [Último acceso: Marzo 2020].

- [13] Organización Mundial de la Salud, «OMS,» 8 Febrero 2018. [En línea]. Available: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/health-care-waste>.
- [14] Asamblea Departamental de Cundinamarca, «GOV.CO,» 21 Octubre 2019. [En línea]. Available: [https://asambleacundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/asambleacundinamarca/content/files/000169/8444\\_ordenanza-no01082019--estrategias-compras-publicas.pdf](https://asambleacundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/asambleacundinamarca/content/files/000169/8444_ordenanza-no01082019--estrategias-compras-publicas.pdf). [Último acceso: Marzo 2020].
- [15] MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, «ANDI,» Febrero 2020. [En línea]. Available: <http://www.andi.com.co/Uploads/Manual%20para%20la%20Gesti%C3%B3n%20Integral%20de%20Residuos%20Generados%20en%20la%20Atenci%C3%B3n%20en%20Salud.pdf>. [Último acceso: Marzo 2020].
- [16] Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible, «SIAC - Sistema de información ambiental de Colombia,» [En línea]. Available: <http://www.siac.gov.co/residuos>.

## 10. ANEXOS

### 10.1. ANEXO 1 – EVALUACIÓN PASANTÍA

|                                                                                                                                                               |                                                                   |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|
|  <b>UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS</b><br>PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA | <b>FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL</b>                           |             |
|                                                                                                                                                               | FORMATO DE EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS<br>PROFESIONALES Y/O PASANTÍAS | Pág. 1 de 2 |

|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| CUIDAD Y FECHA: <u>Pacho, Cundinamarca, 03 de julio de 2020</u>                   |
| NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA: <u>ESE Hospital San Rafael de Pacho</u>      |
| NOMBRE DEL PRACTICANTE/PASANTE: <u>Paula Fernanda Castellanos</u>                 |
| NOMBRE DEL FUNCIONARIO RESPONSABLE DE LA PRÁCTICA/PASANTÍA: <u>Adriana Guzman</u> |
| CARGO: <u>Practicante</u><br>CARGO: <u>COORDINADORA Salud Ocupacional</u>         |

Por favor, marque con una X en la casilla que considere para calificar de 1 a 5, donde 1 es DEFICIENTE y 5 es EXCELENTE

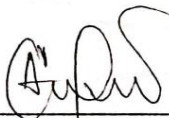
| 1. DIMENSIÓN COMUNICACIONAL                                                                                                                     |   |   |   |   |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|-------------------------------------|
| 1.1 Facilidad de expresión y comunicación verbal y escrita en general                                                                           | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.2 Facilidad de expresar y comunicar los aspectos técnicos de su competencia                                                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.3 Aporte en el planteamiento de soluciones a problemas cotidianos                                                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.4 Manejo de situaciones de conflicto que no degeneren en deterioro de las relaciones interpersonales                                          | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.5 Integración armónica a grupos de trabajo                                                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.6 Capacidad y disponibilidad anímica para la ejecución de labores de grupo                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.7 Conocimiento de la estructura organizacional, con el objeto de identificar competencias y hacer uso adecuado de los canales de comunicación | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2. DIMENSIÓN DE INVESTIGACIÓN                                                                                                                   |   |   |   |   |                                     |
| 2.1 Aplicación de procesos metodológicos en la búsqueda de información                                                                          | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.2 Organización sistemática de resultados                                                                                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.3 Aplicabilidad de las soluciones propuestas de acuerdo con el problema existente                                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.4 Eficacia en la utilización de los elementos y herramientas disponibles                                                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.5 Capacidad de generar ideas originales e innovadoras tendientes a la optimización de tareas                                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3. DIMENSIÓN COGNOSCITIVA                                                                                                                       |   |   |   |   |                                     |
| 3.1 Aplicación de los conocimientos específicos de la carrera en la realización de las tareas laborales                                         | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.2 Demuestra seguridad y confianza al enfrentar un reto                                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.3 Tener mente abierta y disposición para recibir el conocimiento y experiencia de terceros                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.4 Forma de enfrentar y actitud ante situaciones desconocidas                                                                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.5 Con el conocimiento que posee, es proactivo en la búsqueda de soluciones                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.6 Reconocimiento de la importancia de su labor en el entorno de trabajo                                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4. DIMENSIÓN DE DISCIPLINA                                                                                                                      |   |   |   |   |                                     |
| 4.1 En la ejecución de las labores desarrolladas, aplicó eficientemente el conocimiento de su disciplina ambiental                              | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.2 Encuentra concordancia entre el conocimiento teórico y la práctica de su disciplina                                                         | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.3 Oportunidad y habilidad con que ejecuta las tareas asignadas                                                                                | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.4 Uso adecuado de herramientas computacionales y otras imprescindibles suministradas por la compañía para el desarrollo de las actividades    | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5. DIMENSIÓN HUMANA                                                                                                                             |   |   |   |   |                                     |
| 5.1 Facilidad para adaptarse al ritmo diario de trabajo de la empresa                                                                           | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5.2 Disposición para realizar trabajos en horarios especiales y en condiciones especiales                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5.3 Reporte continuo, de acuerdo con las políticas de la empresa, a sus supervisores y compañeros                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5.4 Organización y distribución adecuada del tiempo                                                                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> |



Sede Principal: Cra. 9 N° 51-11 PBX: 57(1) 587 87 97 – Sede de Lourdes: Cra. 9A N° 63-28 PBX: 57(1) 595 00 00  
 Campus San Alberto Magno: Autopista Norte, Calle 205, Av. Los Arrayanes Km 1.6  
[www.usta.edu.co](http://www.usta.edu.co) – E-mail: [usantotomas@usantotomas.edu.co](mailto:usantotomas@usantotomas.edu.co) – Bogotá, D.C. – Colombia



|                                                                                                                                                               |   |                                         |   |   |             |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------|---|---|-------------|--|
|  <b>UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS</b><br>PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA |   | <b>FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL</b> |   |   |             |  |
| FORMATO DE EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS<br>PROFESIONALES Y/O PASANTÍAS                                                                                             |   |                                         |   |   | Pág. 2 de 2 |  |
| 5.5. Organización y presentación personal y del sitio o del lugar de trabajo                                                                                  | 1 | 2                                       | 3 | 4 | X           |  |
| 5.6. Cumplimiento en la entrega de trabajos, informes y preparación de reuniones internas y externas                                                          | 1 | 2                                       | 3 | 4 | X           |  |
| 5.7. Disposición e iniciativa para auto capacitación y aprendizaje                                                                                            | 1 | 2                                       | 3 | 4 | X           |  |
| 5.8. Actitud de liderazgo                                                                                                                                     | 1 | 2                                       | 3 | 4 | X           |  |
| OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES                                                                                                                               |   |                                         |   |   |             |  |
|                                                                                                                                                               |   |                                         |   |   |             |  |



FIRMA FUNCIONARIO RESPONSABLE  
 Nombre: Adriana Gutman  
 C.C.: 1013602434



Sede Principal: Cra. 9 N° 51-11 PBX: 57(i) 587 87 97 - Sede de Lourdes: Cra. 9A N° 63-28 PBX: 57(i) 595 00 00  
 Campus San Alberto Magno: Autopista Norte, Calle 205, Av. Los Arrayanes Km 1.6  
[www.ussta.edu.co](http://www.ussta.edu.co) - E-mail: [usantotomas@usantotomas.edu.co](mailto:usantotomas@usantotomas.edu.co) - Bogotá, D.C. - Colombia



## 10.2. ANEXO 2 - MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD EN PRODUCTOS ADQUIRIDOS POR LA E.S.E.

| PRODUCTOS IDENTIFICADOS EN ALMACÉN |                                 |                   |                                           |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| CLASE                              | PRODUCTO                        | MARCA             | ENVASE [1]<br>EMPAQUE [2]<br>EMBALAJE [3] | COMPOSICIÓN/<br>INGREDIENTES                                                                             | CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE PRODUCTOS VERDES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ETIQUETAS AMBIENTALES              |
| DETERGENTES                        | HIPOCLORITO X 3750 ML           | SUPER B (BERHLAN) | [1] PEAD (2)                              | AGUA, HIPOCLORITO DE SODIO                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>El jabón en polvo o detergente utilizado para pisos, escritorios o sillas, debe cumplir con la ficha de detergentes sostenibles del MADS.</li> <li>El agente tensoactivo de los detergentes debe ser biodegradable mínimo en un 60%. NTC 531</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |
|                                    | JABÓN 1A DERSA EN POLVO         | DERSA             | [1] PP                                    | SILICE, DETERGENTE BASE, DICLOROISOCIANURO, SODIO, PERFUME Y COLORANTE, FOSFORO MENOR AL 0.65%           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los detergentes no deben contener los ingredientes listados en la NTC 5131</li> <li>La cantidad de fosforo y tensoactivos presentes en los detergentes deben estar por debajo de los límites establecidos en la norma nacional.</li> <li>El producto no debe ser nocivo para la salud y la capa de ozono.</li> <li>Tintes o colorantes no deben presentar riesgo tóxico o efectos negativos en el medio acuático.</li> <li>Preferir productos cuyos envases no contenga Polivonilcloruro.</li> </ul> |                                    |
|                                    | JABÓN INDUSTRIAL BOLSA X 500 GR | GOL               | [1] PEBD                                  | DODECILBENCENO, SULFONATO DE SODIO, SULFATO DE SODIO, REFORZADOR ALCALINO, ABLANDADOR DE AGUA, POLIMERO. | <ul style="list-style-type: none"> <li>El vendedor, distribuidor o proveedor debe presentar ficha técnica de los productos y hoja de seguridad.</li> <li>El vendedor, distribuidor o proveedor está asociado a un programa post consumo para realizar la disposición final y/o aprovechamiento de los envases del producto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | INGREDIENTE ACTIVO BIODEGRADABLE   |
|                                    | LIMPIA VIDRIOS                  | XINGRAS ECOLOGICO | [1] (PET)                                 |                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>El vendedor, distribuidor o proveedor debe realizar Capacitación de uso, dosificación y almacenaje adecuado de los productos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NANOTECONOLOGÍA - DERIVADO NATURAL |

|                  |                                                |                                  |                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BOLSAS DE BASURA | BOLSA GRIS AMBULANCIA                          | -                                | -                                 |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Las bolsas de basura deben ser mínimo en un 80% de plástico reciclado, o con componentes que permitan su biodegradabilidad.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                |
|                  | BOLSA ROJA AMBULANCIA                          | -                                | -                                 |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |
|                  | BOLSA VERDE AMBULANCIA                         | -                                | -                                 |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |
| LUMINARIAS       | BOMBILLO DE 9 WATTS LED                        | KARLUZ                           | [2] CAJA DE CARTÓN PLEGADIZA      | LED            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con normatividad RETILAP</li> <li>Luminaria con menor cantidad de mercurio.</li> <li>El vendedor, distribuidor o proveedor está asociado a un programa post consumo para realizar la correcta disposición final y/o aprovechamiento de las luminarias (tubos o bombillas) como residuo peligroso</li> <li>El vendedor, distribuidor o proveedor debe presentar ficha técnica y hoja de seguridad.</li> </ul> | CONSUMO DE ENERGA (A), PRODUCTO KARLUZ ECOLOGICO, AHORRO DE ENERGIA                            |
|                  | BOMBILLO LED 40 WATTS                          | KARLUZ                           | [2] CAJA DE CARTÓN PLEGADIZA      | LED            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |
| PAPEL OFICINA    | PAPAEAL FOTOCOPIADORA CARTA                    | REPROGRAF                        | [1] PLASTICO Y [2] CAJA DE CARTÓN |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Papel libre de cloro elemental</li> <li>Preferir papel y embalaje que sea fabricado con: residuos agroindustriales, papel reciclado, o madera proveniente de fuentes forestales sostenibles.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | LIBRE DE CLORO ELEMENTAL, TREE FREE, PAPEL LIBRE DE ÁCIDO, SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO NTC 6019 |
|                  | PAPEL FOTOCOPIADORA MEDI CARTA                 | REPROGRAF                        |                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |
|                  | PAPEL FOTOCOPIADORA OFICIO                     | REPROGRAF                        |                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |
| PAPEL SANITARIO  | PAPEL TOALLA DE MANO NATURAL U.H ROLLO X 250 M | FAMILIA, DETAL GRAF DISTRIBUIDOR | ETIQUETA PP, [3] PEAD             | 100% RECICLADO | El papel debe ser 100% reciclado y libre de cloro elemental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FSC                                                                                            |
|                  | PAPEL HIGIENICO JUMBO D.H X 250 M              | FAMILIA, DETAL GRAF DISTRIBUIDOR | [1] PLASTICO Y [2] CAJA DE CARTÓN | 100% RECICLADO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |
| PILAS            | PILA CUADRADA ALCALINA                         | ENERGIZER MAX                    | [2] CARTÓN PLEGADIZA &            |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |

|                  |                                 |            |                              |  |  |                                                |
|------------------|---------------------------------|------------|------------------------------|--|--|------------------------------------------------|
|                  | PILAS DOBLE A X 2 UND           | ENERGIZER  | PLASTICO. [3] CAJA DE CARTÓN |  |  |                                                |
|                  | PILAS GLUCOMETRO UNIDAD CR 2032 | SONY       |                              |  |  |                                                |
|                  | PILAS GRANDES UNIDAD            | VARTA      |                              |  |  |                                                |
|                  | PILAS MEDIANA X 2 UND           | PANASONIC  |                              |  |  | PLAN PILOSO                                    |
|                  | PILAS TRIPLE A X 2 UND          | ENERGIZER  |                              |  |  |                                                |
| TINTAS Y THONERS | POLVO PARA RECARGAR HP          | /          | [1] PEAD                     |  |  |                                                |
|                  | THONER 80A                      | QUALIPRINT | [2] CAJA DE CARTÓN & PEAD    |  |  | ISO 9001, ISO 14001, STMC, TESTING FOR CUALITY |
|                  | THONER 85A                      | CARTRIDGE  | [2] CAJA DE CARTÓN & PEAD    |  |  | ISO 9001, ISO 14001                            |
|                  | THONER 90A                      | QUALIPRINT | [2] CAJA DE CARTÓN & PEAD    |  |  | ISO 9001, ISO 14001, STMC, TESTING FOR CUALITY |
|                  | THONER CF-226X                  | QUALIPRINT | [2] CAJA DE CARTÓN & PEAD    |  |  |                                                |
|                  | THONER H55X                     | QUALIPRINT | [2] CAJA DE CARTÓN & PEAD    |  |  |                                                |
|                  | THONER HP 287X                  | QUALIPRINT | [2] CAJA DE CARTÓN & PEAD    |  |  |                                                |
|                  | THONER HP CF-237X               | CARTRIDGE  | [2] CAJA DE CARTÓN & PEAD    |  |  |                                                |
|                  | TINTA CANON                     | DYE        | [1] PEAD                     |  |  |                                                |
|                  | TINTAS ECOLOR                   | ECOLOR     | [1] TARRO PEAD [2] PLASTICO  |  |  |                                                |

|                    |                                             |                                          |                             |                             |                                                                                                                                           |  |
|--------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                    | TINTAS RX                                   | EPSON                                    | [2] CARTÓN PLEGADIZA        |                             |                                                                                                                                           |  |
| DESECHABLES        | VASOS DESECHABLES 4 OZ. X 50 UND            | MIO, DOMINGO, IMPORT. TIERRA NEGRA S.A.S | [2] PLASTICO                | PAPEL, CARTÓN BIODEGRADABLE |                                                                                                                                           |  |
|                    | VASOS DESECHABLES DE 6 OZ. X 50 UND         |                                          | [2] PLASTICO                | PAPEL, CARTÓN BIODEGRADBLE  |                                                                                                                                           |  |
|                    | PAPEL VINIPEL X200 MTS                      | LAN PLAST                                | [2] PLASTICO \$ CARTÓN TUBO |                             |                                                                                                                                           |  |
|                    | BOLSA HERMETICA 18X22 CM X100 UND           |                                          |                             |                             |                                                                                                                                           |  |
|                    | BOLSAS HERMÉTICAS30X40 RESELLABLE X 100 UND |                                          |                             |                             |                                                                                                                                           |  |
|                    | CANDADOS DESECHABLES CARRO DE PARO          |                                          |                             |                             |                                                                                                                                           |  |
|                    | CARETA ESMERILAR POLIETILENO VISOR          |                                          |                             |                             |                                                                                                                                           |  |
| TRAPOS DE LIMPIEZA | LIMPIÓN DE MICROFIBRA                       |                                          |                             |                             | Los trapos de limpieza deben ser de microfibra; se priorizarán los trapos de limpieza reciclables para reducir la generación de residuos. |  |

| PRODUCTOS UTILIZADOS EN COCINA |                               |               |                                           |                   |                                                                                                                             |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| CLASE                          | PRODUCTO                      | MARCA         | ENVASE [1]<br>EMPAQUE [2]<br>EMBALAJE [3] | CANTIDAD X<br>MES | COMPOSICIÓN/<br>INGREDIENTES                                                                                                | IDENTIFICACIÓN DE<br>RIESGOS<br>CLASIFICACIÓN<br>NFPA                                             | CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE<br>PRODUCTOS VERDES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ETIQUETAS<br>AMBIENTALES |
| DETERGENTES                    | LAVAVAJILLAS                  | LA<br>CAMPANA | [1] PEAD                                  | 6 unid            |                                                                                                                             | RISGO A LA SALUD:<br>0<br>RIEGO<br>ESPECIFICO: -<br>INFLAMABILIDAD: 0<br>REACTIVIDAD: 0           | <ul style="list-style-type: none"> <li>El jabón en polvo o detergente utilizado para pisos, escritorios o sillas, debe cumplir con la ficha de detergentes sostenibles del MADS.</li> <li>El agente tensoactivo de los detergentes debe ser biodegradable mínimo en un 60%. NTC 531</li> <li>Los detergentes no deben contener los ingredientes listados en la NTC 5131</li> </ul> | BIODEGRADABLE            |
|                                | JABÓN 1A<br>DERSA EN<br>POLVO | DERSA         | [1] PP                                    | 5 unid            | SILICE,<br>DETERGENTE<br>BASE, DICLORO-<br>ISOCIANURO,<br>SODIO,<br>PERFUME Y<br>COLORANTE,<br>FOSFORO<br>MENOR AL<br>0.65% | RISGO A LA SALUD:<br>1<br>RIEGO<br>ESPECIFICO: -<br>INFLAMABILIDAD: 0<br>REACTIVIDAD: 0           | <ul style="list-style-type: none"> <li>La cantidad de fosforo y tensoactivos presentes en los detergentes deben estar por debajo de los límites establecidos en la norma nacional.</li> <li>El producto no debe ser nocivo para la salud y la capa de ozono.</li> <li>Tintes o colorantes no deben presentar riesgo tóxico o efectos negativos en el medio acuático.</li> </ul>    |                          |
|                                | BLANQUEADOR                   | LA<br>CAMPANA | [1] PEAD                                  | 16 unid           |                                                                                                                             | RISGO A LA SALUD:<br>3<br>RIEGO<br>ESPECIFICO:<br>OXIDANTE<br>INFLAMABILIDAD: 0<br>REACTIVIDAD: 0 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preferir productos cuyos envases no contenga Polivinilcloruro</li> <li>El vendedor, distribuidor o proveedor debe presentar ficha técnica de los productos y hoja de seguridad.</li> </ul>                                                                                                                                                  |                          |

|  |                                     |            |                                    |         |  |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------|------------|------------------------------------|---------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | DESENGRASANTE                       | LA CAMPANA | [1] PEAD                           | 10 unid |  | <p>RISGO A LA SALUD: 1</p> <p>RIEGO ESPECIFICO: -</p> <p>INFLAMABILIDAD: 0</p> <p>REACTIVIDAD: 0</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>El vendedor, distribuidor o proveedor está asociado a un programa post consumo para realizar la disposición final y/o aprovechamiento de los envases del producto.</li> <li>El vendedor, distribuidor o proveedor debe realizar Capacitación de uso, dosificación y almacenaje adecuado de los productos.</li> </ul> | BIODEGRADABLE                                                                                                                                                                                                                             |
|  | JABÓN EN POLVO BICARBONATO Y CANELA | DERSA      | [1] PEBD                           | 20 unid |  |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | JABÓN REY EN BARRA                  | DERSA      | [2] PLASTICO<br>[3] CAJA DE CARTÓN | 10 unid |  |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SELLO DE CALIDAD<br>ICONTEC INTERNACIONAL<br>NTE INEN 849 (2015)<br>AGENTES TENSOACTIVOS<br>DETERGENTE EN POLVO &<br>SELLO CON REGLAMENTO<br>TÉCNICO ICONTEC<br>INTERNACIONAL<br>RTE INEN 088 (2014)<br>AGENTE DE TENSION<br>SUPERFICIAL. |

|                     |                                                      |                     |                                            |         |                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                              |  |
|---------------------|------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| LIMPIEZA            | ESPONJILLA DE ACERO INOXIDABLE paquete x 10 unidades | LIMPO SOFT TOUCH    | [2] PLASTICO INDIVIDUAL & CARTÓN PLEGADIZA | 4 PAQ.  |                                                                                                                   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Las bolsas de basura deben ser mínimo en un 80% de plástico reciclado, o con componentes que permitan su biodegradabilidad</li> </ul> |  |
|                     | ESPONJILLON                                          | GOL                 | [2] PEBD                                   | 2 PAQ.  |                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                              |  |
| PAPEL SANITARIO     | TOALLAS PARA MANOS paquete x 150 unidades            | SANITISU            | [1] PEBD                                   | 10 PAQ. | Elaboradas con papel reciclado                                                                                    |  | El papel debe ser 100% reciclado y libre de cloro elemental                                                                                                                  |  |
| PROTECCIÓN PERSONAL | GUANTES DE VINILO caja X 100 unidades                | UKAINT              | [2] CARTÓN PLEGADIZA                       | 8 cajas |                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                              |  |
|                     | TAPABOCAS caja X 100 unidades                        | UKAINT              | [2] PLASTICO INDIVIDUAL & CARTÓN PLEGADIZA | 6 cajas |                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                              |  |
|                     | COFIAS                                               |                     |                                            |         |                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                              |  |
|                     | SUPRAGEL ALCOHOL ISOPROPILICO 63%                    | QUIRUMED ICAS LTDA. |                                            | 2 unid  | ALCOHOL ISOPROPÍLICO, ALCOHOL ETÍLICO, EMOLIENTES, GELIFICANTES                                                   |  |                                                                                                                                                                              |  |
|                     | JABÓN USO TOPICO                                     | QUIRUMED ICAS LTDA. |                                            | 2 unid  | CLORHEXIDINA DIGLUCONATO, CETRIMIDA, EXCIPIENTES (ISOPROPANOL, VISCOSANTES, HUMECTANTES, EMOLIENTES, DETERGENTES) |  |                                                                                                                                                                              |  |

| PRODUCTOS UTILIZADOS EN LAVANDERÍA |                                                |          |                                           |                                                                                              |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLASE                              | PRODUCTO                                       | MARCA    | ENVASE [1]<br>EMPAQUE [2]<br>EMBALAJE [3] | COMPOSICIÓN/<br>INGREDIENTES                                                                 | IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS<br>CLASIFICACIÓN NFPA                                                                   | CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE<br>PRODUCTOS VERDES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| DETERGENTES                        | SUAVIZANTE<br>TEXTIL                           | GLOWSTEN | [1] PEAD                                  | Mezcla de<br>detergentes<br>catiónicos. pH: 7                                                | RISGO A LA SALUD: 1<br>RIEGO ESPECIFICO: -<br>INFLAMABILIDAD: 0<br>REACTIVIDAD: 0<br>Toxico                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>El jabón en polvo o detergente utilizado para pisos, escritorios o sillas, debe cumplir con la ficha de detergentes sostenibles del MADS.</li> <li>El agente tensoactivo de los detergentes debe ser biodegradable mínimo en un 60%. NTC 531</li> </ul>                                                                                                                                                                      |
|                                    | SECUESTRANTE<br>DESINFECTANTE<br>(GERMINICIDA) | GLOWSTEN | [1] PEAD                                  | Agua, Peróxido de<br>hidrógeno, Ácido<br>acético y aditivos.                                 | RISGO A LA SALUD: 2<br>RIEGO ESPECIFICO: OX -<br>COR<br>INFLAMABILIDAD: 0<br>REACTIVIDAD: 1<br>Inflamable, Toxico | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los detergentes no deben contener los ingredientes listados en la NTC 5131</li> <li>La cantidad de fosforo y tensoactivos presentes en los detergentes deben estar por debajo de los límites establecidos en la norma nacional.</li> <li>El producto no debe ser nocivo para la salud y la capa de ozono.</li> <li>Tintes o colorantes no deben presentar riesgo tóxico o efectos negativos en el medio acuático.</li> </ul> |
|                                    | DESENGRASANTE<br>TEXTIL                        | GLOWSTEN | [1] PEAD                                  | Agua, Di<br>propilenglicol<br>monometiléter,<br>alcoholes<br>etoxilados y<br>alcalinizantes. | RISGO A LA SALUD: 1<br>RIEGO ESPECIFICO: -<br>INFLAMABILIDAD: 0<br>REACTIVIDAD: 0<br>Toxico                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preferir productos cuyos envases no contenga Polivonilcloruro</li> <li>El vendedor, distribuidor o proveedor debe presentar ficha técnica de los productos y hoja de seguridad.</li> <li>El vendedor, distribuidor o proveedor está asociado a un programa post consumo para realizar la disposición final y/o</li> </ul>                                                                                                    |

|  |                      |          |          |                                                                                    |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|----------------------|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | DETERGENTE<br>TEXTIL | GLOWSTEN | [1] PEAD | Agua, Lauril éter sulfato de sodio, abrillantadores ópticos, alcoholes etoxilados. | <b>RISGO A LA SALUD: 1</b><br><b>RIEGO ESPECIFICO: -</b><br><b>INFLAMABILIDAD: 0</b><br><b>REACTIVIDAD: 0</b> | aprovechamiento de los envases del producto.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>El vendedor, distribuidor o proveedor debe realizar Capacitación de uso, dosificación y almacenaje adecuado de los productos.</li> </ul> |
|--|----------------------|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 10.3. ANEXO 3 – INFOGRAFÍA COMPRAS VERDES Y SOSTENIBLES

# COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES



## PRINCIPIOS



### AL ADQUIRIR UN BIEN O SERVICIO TENGA EN CUENTA:

- Adquirir productos que no sean nocivos para la salud y el medio ambiente.
- Preferir productos elaborados con materias primas recicladas.
- Exigir productos cuyos envases sean reciclables y no contengan PVC.
- Solicitar al proveedor ficha técnica y hoja de seguridad de los productos.
- Contratar con empresas asociadas a programas POS-CONSUMO.
- Preferir productos con certificados o sellos ambientales.
- Exigir que cumplan con la normatividad vigente y que su proceso productivo sea amigable.



#### 10.4. ANEXO 4 – INVENTARIO DE CONTENEDORES

| ÁREA                               | SUB ÁREA DE GENERACIÓN         | CONTENEDORES DE REISDUOS EXISTENTES EN HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO |                     |           |        |          |               |                    |                |                |                | CONTENEDORES PARA RESIDUOS NECESARIOS EN HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO de acuerdo con la Resolución 2184 de 2019 |                 |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|--------|----------|---------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|----------------------|---------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
|                                    |                                | ORDINARIOS                                                          | APROVECHAB-ORGANICO | RECICLAJE | VIDRIO | PLÁSTICO | BIOSANITARIOS | ANATOMOPATOLÓGICOS | RIESGO QUIMICO | CORTOPUNZANTES | BOLSA DE SUERO | EMPAQUE SECUNDARIO                                                                                              | NO APROVEHABLES | APROVECHAB-ORGANICO | APROVECHAB-RECICLAJE | BIOSANITARIOS | ANATOMO-PATOLÓGICOS | RIESGO QUIMICO | CORTOPUNZANTES | BOLSA DE SUERO | EMPAQUE SECUNDARIO |
| HOSPITALIZACIÓN PEDIATRIA (PISO 1) | BAÑO NIÑOS                     |                                                                     |                     |           |        |          | 1             |                    |                |                |                |                                                                                                                 | 3               |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | BAÑO ADULTOS                   |                                                                     |                     |           |        |          | 1             |                    |                |                |                |                                                                                                                 | 1               |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | HABITACIÓN 120-121             |                                                                     |                     |           |        |          |               |                    |                |                |                |                                                                                                                 | 1               |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | HABITACIÓN 122-123             |                                                                     |                     |           |        |          |               |                    |                |                |                |                                                                                                                 | 1               |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | HABITACIÓN 124-125             |                                                                     |                     |           |        |          |               |                    |                |                |                |                                                                                                                 | 1               |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | HABITACIÓN 126                 |                                                                     |                     |           |        |          |               |                    |                |                |                |                                                                                                                 | 1               |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | HABITACIÓN 127                 |                                                                     |                     |           |        |          |               |                    |                |                |                |                                                                                                                 | 1               |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | HABITACIÓN 128                 |                                                                     |                     |           |        |          |               |                    |                |                |                |                                                                                                                 | 1               |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | HABITACIÓN 129                 |                                                                     |                     |           |        |          |               |                    |                |                |                |                                                                                                                 | 1               |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | HABITACIÓN CUIDADOS ESPECIALES |                                                                     |                     |           |        |          |               |                    |                |                |                |                                                                                                                 |                 |                     |                      | 1             |                     |                |                |                |                    |
|                                    | BAÑO CUIDADOS ESPECIALES       |                                                                     |                     |           |        |          | 1             |                    |                |                |                |                                                                                                                 |                 |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | LAVAMANOS CUIDADOS ESP.        |                                                                     |                     |           |        |          | 1             |                    |                |                |                |                                                                                                                 |                 |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | ÁREA DE JUEGOS                 |                                                                     |                     |           |        |          |               |                    |                |                |                |                                                                                                                 | 1               |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | SALA LACTANCIA                 | 1                                                                   |                     |           |        |          |               |                    |                |                |                |                                                                                                                 | 1               |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | ÁREA LIMPIA                    |                                                                     |                     |           |        |          | 1             |                    |                |                |                |                                                                                                                 |                 |                     |                      |               |                     |                |                |                |                    |
|                                    | SALA DE TELEVISIÓN (LACT)      | 1                                                                   |                     |           | 1      | 1        |               |                    |                |                |                |                                                                                                                 | 1               |                     | 1                    |               |                     |                |                |                |                    |



|                                             |   |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------|---|--|--|---|---|--|---|--|---|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ENTRADA VISITANTES HIGIENIZACIÓN            | 1 |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ENTRADA FUNCIONARIOS HIGIENIZACIÓN          |   |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAÑO MIXTO                                  |   |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ESTACIÓN DE ENFERMERÍA                      |   |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ÁREA LIMPIA                                 | 1 |  |  | 1 | 1 |  | 2 |  |   |   |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ÁREA LAVADO DE MANOS/MEDICAMENTOS           |   |  |  |   |   |  |   |  | 1 | 1 |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AREA LIMPIA (RAMPA CIRUGÍA)                 |   |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AREA ROPA SUCIA (RAMPA CIRUGÍA)             |   |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CUARTO DE ASEO (RAMPA CIRUGÍA)              |   |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HABITACIÓN 101 - 103                        | 1 |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HABITACIÓN 104 (PROVISIONAL) - PASILLO      | 1 |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HABITACIÓN 105 (PROVISIONAL) - PASILLO      |   |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAÑO                                        |   |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HABITACIÓN 106 - 107                        | 1 |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAÑO                                        |   |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HABITACIÓN 108 - 109                        | 1 |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAÑO                                        |   |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HABITACIÓN 110 - 111                        | 1 |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAÑO                                        |   |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HABITACIÓN 112 - 113                        | 1 |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAÑO                                        |   |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HABITACIÓN 114 - 115                        | 1 |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAÑO                                        |   |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HABITACIÓN 116 - 117                        | 1 |  |  |   |   |  |   |  |   |   |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAÑO                                        |   |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AISLAMIENTO AEREO (CUIDADOS ESPECIALES)     |   |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAÑO                                        |   |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AISLAMIENTO PROTECTOR (CUIDADOS ESPECIALES) |   |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAÑO                                        |   |  |  |   | 1 |  |   |  |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                      |                                       |   |  |  |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                      | LAVAMANOS ENTRADA CUIDADOS ESPECIALES | 1 |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | HABITACIÓN 118, 119, 120              | 1 |  |  |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | PASILLO HOSPITALIZACIÓN               |   |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HOSPITALIZACIÓN QUIRURGICOS (PISO 2) | CUIDADOS ESPECIALES HAB. 1 (PISO2)    |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | CUIDADOS ESPECIALES HAB. 2 (PISO2)    |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | LAVAMANOS CUIDADOS ESPECIALES         | 1 |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | HABITACIÓN 201 - 202                  | 1 |  |  |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | HABITACIÓN 203 - 204                  | 1 |  |  |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | HABITACIÓN 205 - 206                  | 1 |  |  |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | HABITACIÓN 207 - 208                  | 1 |  |  |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | HABITACIÓN 209 - 210                  | 1 |  |  |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | HABITACIÓN 211 - 212                  | 1 |  |  |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | HABITACIÓN 213 - 214                  | 1 |  |  |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | HABITACIÓN 215 - 216                  | 1 |  |  |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | HABITACIÓN 217 - 218                  | 1 |  |  |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | HABITACIÓN 219 - 220                  | 1 |  |  |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | BAÑO                                  |   |  |  |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | PASILLO HOSPITALIZACIÓN PISO 2        |   |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | AREA LIMPIA                           |   |  |  |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                      | AREA ROPA SUCIA                       |   |  |  |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                         |                                   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|-------------------------|-----------------------------------|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|--|--|--|--|
|                         | CUARTO DE ASEO                    |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
| MATERNIDAD (PISO 2)     | EQUIPO BIOMÉDICO                  | 1 |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   | 1 |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | CUARTO DE ASEO                    |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | AREA LIMPIA                       | 1 |  |   |   |   |   | 1 |  | 1 | 1 | 1 |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | ESTACIÓN DE ENFERMERIA            | 1 |  |   |   |   |   |   |  |   |   | 1 |   | 1 |  |   |  |  |  |  |
|                         | CONSULTORIO URGENCIAS OBSTÉTRICAS | 1 |  |   |   | 1 |   |   |  |   |   |   | 1 |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | BAÑO                              |   |  |   | 1 |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | HOSPITALIZACIÓN URG. OBSTÉTRICAS  | 1 |  |   |   | 1 |   |   |  | 1 | 1 | 1 |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | BAÑO                              |   |  |   | 1 |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | HABITACIÓN 221                    | 1 |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   | 1 |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | BAÑO                              |   |  |   | 1 |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | HABITACIÓN 222                    | 1 |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   | 1 |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | BAÑO                              |   |  |   | 1 |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | HABITACIÓN 223 - 224              | 1 |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   | 1 |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | BAÑO                              |   |  |   | 1 |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | HABITACIÓN 225 - 226              | 1 |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   | 1 |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | BAÑO                              |   |  |   | 1 |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | ESTAR DE MATERNIDAD               |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | AREA LIMPIA/ MEDICAMENTOS         | 1 |  |   |   | 1 |   |   |  | 1 | 1 | 1 |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | BAÑO FUNCIONARIOS                 |   |  |   | 1 |   |   |   |  |   |   |   | 1 |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | ÁREA TRABAJO SUCIO                |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | ÁREA ROPA LIMPIA                  |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | MONITORIA                         |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | LAVAMANOS PASILLO                 | 1 |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   | 1 |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | INCUBADORAS                       |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   | 1 |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | SALA DE PARTOS                    | 1 |  |   |   | 2 | 1 |   |  | 1 | 1 | 1 |   |   |  | 1 |  |  |  |  |
|                         | SALA TRABAJO DE PARTO             | 1 |  |   |   | 1 |   |   |  |   |   |   | 1 |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | BAÑO                              |   |  |   | 1 |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
| AMBIENTE DE VESTIER     | 1                                 |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   | 1 |   |   |  |   |  |  |  |  |
| INGRESO DE FUNCIONARIOS |                                   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
| BAÑO                    |                                   |   |  | 1 |   |   |   |   |  |   |   | 1 |   |   |  |   |  |  |  |  |
| URGENCIAS (PISO 1)      | ÁREA SUCIA                        |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | ÁREA DEPOSITO ASEO                |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|                         | SALA DE YESOS                     | 1 |  |   |   | 1 |   |   |  |   |   | 1 |   |   |  |   |  |  |  |  |

|                              |                               |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|-------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                              | SALA EDA                      | 1 |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | CUARTO SUCIO                  |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | CAJA DE URGENCIAS             |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | OFICINA TRIAGE                | 1 |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | PROCEDIMIENTOS                | 1 |  |  |   | 1 | 1 |   | 1 |   | 1 | 1 | 1 |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | CONSULTORIO 1                 | 1 |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | BAÑO                          |   |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | CONSULTORIO 2                 | 1 |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | BAÑO                          |   |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | REANIMACIÓN                   | 1 |  |  |   |   | 1 |   |   |   | 1 | 1 | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | ÁREA LIMPIA/MEDICAMENTOS      | 1 |  |  |   |   | 1 |   | 1 |   |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | ESTAR DE ENFERMERIA           |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | URGENCIAS PEDIATRÍA           | 1 |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | BAÑO NIÑOS                    |   |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | BAÑO FUNCIONARIOS             |   |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | OBSERVACIÓN URG. HOMBRES      | 1 |  |  |   | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | 1 | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | BAÑO                          |   |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | OBSERVACIÓN URG. MUJERES      | 1 |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | BAÑO                          |   |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | BAÑO DISCAPACITADOS           |   |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | SALA DE ESPERA URGENCIAS      | 1 |  |  |   | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | BAÑO MUJERES                  |   |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | BAÑO HOMBRES                  |   |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | BAÑO DISCAPACITADOS           |   |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PASILLO LABORATORIO (PISO 1) | REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA | 1 |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | LABORATORIO                   |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | COLORACIONES                  |   |  |  |   |   | 1 |   | 2 |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | INMUNOLOGÍA                   | 1 |  |  |   |   | 1 |   | 1 |   |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | QUÍMICA CLÍNICA               | 1 |  |  | 1 |   | 1 |   |   |   |   | 1 | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | CENTRIFUGACIÓN                | 1 |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | TOMA MUESTRAS GINECOLOGÍA     |   |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | BAÑO GINECOLOGÍA              |   |  |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | TOMA DE MUESTRAS CUB. 1       | 1 |  |  |   |   | 1 |   |   | 1 |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | TOMA DE MUESTRAS CUB. 2       | 1 |  |  |   |   | 1 |   |   | 1 |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                         |                                                                |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--|--|--|--|---|---|--|
|                         | COLORACIONES VENTANILLA                                        |   |  |   |   | 1 |   | 1 |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | ÁREA DE ASEO                                                   |   |  |   |   | 1 |   | 1 |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | MICROBIOLOGÍA                                                  | 1 |  |   |   | 2 |   | 1 |   |   |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | PATOLOGÍAS                                                     |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | UNIDAD TRANSFUCIONAL                                           | 1 |  |   |   | 1 |   | 1 |   |   |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | CUARTO DE ASEO                                                 |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | ÁREA ADMINISTRATIVA LABORATORIO CLINICO Y UNIDAD TRANSFUCIONAL | 1 |  |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | BAÑO DE FUNCIONARIOS                                           |   |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | SERVICIO FARMACEUTICO                                          | 2 |  |   |   |   |   | 1 |   |   |   | 2 |  | 1 |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | CAJA HOSPITALIZACIÓN                                           |   |  | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | ÁREA CAMBIO DE TONER                                           |   |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | SALA DE ESPERA CIRUGÍA                                         | 1 |  |   | 1 | 1 |   |   |   |   |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | BAÑO MUJERES                                                   |   |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | BAÑO HOMBRES                                                   |   |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
| CIRUGÍA (PISO 1 -RAMPA) | LAVADO INSTRUMENTAL                                            | 1 |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | SALA 1                                                         | 1 |  |   |   | 2 |   | 1 | 1 |   | 1 | 1 |  |   |  |  |  |  | 1 |   |  |
|                         | SALA 2                                                         | 1 |  |   |   | 2 | 1 | 1 | 1 |   | 1 | 1 |  |   |  |  |  |  | 1 |   |  |
|                         | SALA 3                                                         | 1 |  |   |   | 2 |   | 1 | 1 |   | 1 | 1 |  |   |  |  |  |  | 1 |   |  |
|                         | LAVADO DE MANOS/MEDICAMENTOS                                   | 1 |  |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | SALA DE RECUPERACIÓN                                           | 1 |  |   |   | 1 |   |   |   | 1 | 1 | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN                                      | 1 |  |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | INGRESO AMBULATORIOS                                           |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | AMBULATORIOS                                                   | 1 |  |   |   | 1 |   |   |   | 1 |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   | 1 |  |
|                         | BAÑO                                                           |   |  |   |   | 1 |   | 1 | 1 |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | ÁREA LIMPIA                                                    |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | ESTAND DE ENFERMERÍA                                           | 1 |  |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | LAVAMANOS                                                      |   |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | CAFETERÍA                                                      |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | BAÑO                                                           |   |  |   |   | 1 |   |   |   |   |   | 1 |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | ÁREA SUCIA                                                     |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |
|                         | CUARTO ROPA SUCIA                                              |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |

|                                                  |                                                    |   |  |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---|--|---|---|---|---|--|---|--|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| PASILLO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PISO 1) | MANTENIMIENTO                                      |   |  |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | TESORERIA                                          |   |  | 1 |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | ALMACÉN                                            | 1 |  | 1 |   |   |   |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA | 1 |  |   |   | 2 |   |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO                    |   |  | 1 |   |   |   |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | SISTEMAS                                           |   |  |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | CUARTO DE ALMACENAMIENTO                           |   |  |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | PASILLO DE ODONTOLOGÍA sala de espera              |   |  |   | 1 | 1 |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PASILLO ODONTOLOGÍA (PISO 1)                     | RAYOS X OFICINA                                    |   |  | 1 |   |   | 1 |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | BAÑO FUNCIONARIOS                                  |   |  |   |   |   | 1 |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | RAYOS X CONSULTORIO                                | 1 |  |   |   |   | 1 |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | BAÑO HOMBRES PASILLO ODONTOLOGIA                   | 1 |  |   |   |   | 2 |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | BAÑO MUJERES PASILLO ODONTOLOGIA                   | 1 |  |   |   |   | 3 |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | SERVICIO DE ECOGRAFÍA                              | 1 |  |   |   |   | 1 |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | BAÑO 1                                             |   |  |   |   |   | 1 |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | BAÑO 2                                             |   |  |   |   |   | 1 |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | CUARTO DE COMPRESORES                              |   |  |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | ODONTOLOGÍA                                        |   |  |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | FACTURACIÓN                                        |   |  |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | BAÑO                                               | 1 |  |   |   |   |   |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | RAYOS X                                            |   |  |   |   |   |   |  | 1 |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | UNIDAD 1                                           |   |  |   |   |   | 1 |  |   |  | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | UNIDAD 2                                           |   |  |   |   |   | 1 |  |   |  | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | UNIDAD 3                                           |   |  |   |   |   | 1 |  |   |  | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | UNIDAD 4                                           |   |  |   |   |   | 1 |  |   |  | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | UNIDAD 5                                           |   |  |   |   |   | 1 |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | ESTERILIZACIÓN                                     | 1 |  | 1 |   |   | 1 |  |   |  |   | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | CONSULTORIO 20 GINECOLOGÍA                         | 1 |  |   |   |   | 1 |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | BAÑO                                               |   |  |   |   |   | 1 |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | BAÑO FUNCIONARIOS                                  |   |  |   |   |   | 1 |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | CONSULTORIO 21 MEDICINA G. PYP                     | 1 |  | 1 |   |   | 1 |  |   |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                  | CONSULTORIO 22 NUTRICIÓN                           |   |  | 1 |   |   |   |  |   |  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                    |                                                   |   |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|---|--|---|---|---|---|--|---|---|--|--|---|--|---|--|--|---|--|--|--|
| PASILLO VACUNACIÓN<br>(PISO 1)     | VACUNACIÓN                                        | 1 |  | 1 |   |   | 1 |  | 1 | 1 |  |  | 1 |  |   |  |  | 1 |  |  |  |
|                                    | CONSULTORIO 23 CONTROL PARENTAL                   | 1 |  |   |   |   | 1 |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | sala de espera vacunación BAÑO DE MUJERES         |   |  |   |   |   | 1 |  |   |   |  |  |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | CONSULTORIO 24 CRECIMIENTO Y DESARROLLO           | 1 |  |   |   |   | 2 |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | BAÑO DISCAPACITADOS                               |   |  |   |   |   | 1 |  |   |   |  |  |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | CUARTO DE ASEO                                    |   |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | TERAPIA FÍSICA                                    | 1 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 2 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | BAÑO FUNCIONARIOS                                 |   |  |   |   |   | 1 |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
| ATENCIÓN AL USUARIO<br>(PISO 1)    | SALA DE ESPERA FACTURACIÓN                        |   |  |   | 1 | 1 |   |  |   |   |  |  |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | FACTURACIÓN                                       | 2 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 2 |  | 1 |  |  |   |  |  |  |
|                                    | ESTADÍSTICA                                       | 1 |  | 1 |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | OFICINA SIAU                                      | 1 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | CENTRAL DE CITAS                                  | 1 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | SALA DE ESPERA DE CITAS                           | 1 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | OFICINA DE SISTEMAS                               |   |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | OFICINA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN |   |  | 1 |   |   |   |  |   |   |  |  |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
| PASILLO TRABAJO SOCIAL<br>(PISO 1) | ÁREA DE PROCEDIMIENTOS                            | 1 |  |   |   |   | 1 |  |   | 1 |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | BAÑO FUNCIONARIOS                                 |   |  |   |   |   | 1 |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | ÁREA DE ALMACENAMIENTO Y VACUNACIÓN               |   |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | CONSULTORIO 12. OTORRINOLARINGOLO.                | 1 |  | 1 |   |   | 1 |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | CONSULTORIO 13. PSICOLOGÍA                        | 1 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | CONSULTORIO 14. ORTOPEDIA                         | 1 |  |   |   |   | 1 |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | CONSULTORIO IAMII                                 | 1 |  |   |   |   | 1 |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | CONSULTORIO 15. CIRUGÍA GRAL.                     | 1 |  |   |   |   | 1 |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | CONSULTORIO 16. CRÓNICOS                          | 1 |  |   |   |   | 1 |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | CONSULTORIO 17. TRABAJO SOCIAL                    | 1 |  | 1 |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
| ADMINISTRATIVA<br>(PISO 2)         | BAÑO DE FUNCIONARIOS                              | 1 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | SALA DE JUNTAS                                    | 1 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | CONTRATACIÓN Y JURIDICA                           | 1 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | OFICINA DE CALIDAD Y PLANEACIÓN                   | 1 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  | 1 |  |  |   |  |  |  |
|                                    | SECRETARIA DE GERENCIA                            | 1 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | GERENCIA                                          | 1 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA                        | 1 |  |   |   |   |   |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |
|                                    | BAÑO DE FUNCIONARIOS                              |   |  |   |   |   | 1 |  |   |   |  |  | 1 |  |   |  |  |   |  |  |  |

|                           |                                                |   |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|---------------------------|------------------------------------------------|---|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|---|--|--|---|--|--|--|--|
|                           | SUBGERENCIA COMUNITARIA                        | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | SECRETARIA ADMINISTRATIVA                      | 3 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 3 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | TALENTO HUMANO                                 |   |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | ACTIVOS FIJOS, MANTENIMIENTO Y PARQUE AUTOMTR. |   |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CONTROL INTERNO                                | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | ARCHIVO                                        |   |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | COCINETA                                       | 1 |  |  | 1 | 1 |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD                     | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
| CONSULTA EXTERNA (PISO 1) | SALA DE ESPERA                                 | 2 |  |  | 1 | 1 |   |  |  |  |  |  | 2 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | BAÑO MUJERES                                   | 1 |  |  |   |   | 2 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | BAÑO HOMBRES                                   | 1 |  |  |   |   | 2 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | BAÑO DISCAPACITADOS                            |   |  |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CUARTO DE ASEO                                 |   |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CONSULTORIO 1                                  | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CONSULTORIO 2                                  | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CONSULTORIO 3                                  | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CONSULTORIO 4                                  | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CONSULTORIO 5                                  | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | BAÑO                                           |   |  |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CONSULTORIO 6                                  | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CONSULTORIO 7                                  | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | BAÑO                                           |   |  |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CONSULTORIO 8                                  | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | BAÑO                                           |   |  |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CONSULTORIO 9                                  | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CONSULTORIO 10                                 | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | CONSULTORIO 11                                 | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | BAÑO                                           |   |  |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | TOMA DE MONIT. FETALES Y ELECTRO               | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | BAÑO                                           |   |  |  |   |   | 1 |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | ESTAR DE ENFERMERIA                            | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | VENTANILLA UNICA DE DEMANDA INDUCIDA           | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |
|                           | PORTERIA                                       | 1 |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | 1 |  |  |   |  |  |  |  |
|                           | TERAPIA RESPIRATORIA                           |   |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |

|                            |                                                                      |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|----|---|--|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| ADMINISTRATIVO             | AUDITORIA MÉDICA                                                     | 1 |  | 1 |  |    |   |  |   |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | CARTERA                                                              | 1 |  | 1 |  |    |   |  |   |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | FACTURACIÓN                                                          | 2 |  | 1 |  |    |   |  |   |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| LAVANDERIA                 | LAVANDERIA BAÑO 1                                                    |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | LAVANDERIA BAÑO 2                                                    |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | ÁREA SUCIA                                                           |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | ÁREA LIMPIA                                                          |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| MORGUE                     | SALA INGRESO                                                         |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | VESTIER                                                              |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | BAÑO FUNCIONARIOS                                                    |   |  |   |  | 1  |   |  |   |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | SALA DE NECROPSIA                                                    |   |  |   |  | 2  |   |  | 1 |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | ÁREA DE ASEO                                                         |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| AUDITORIO                  | SALA DE INGRESO                                                      | 1 |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | BAÑO MUJERES (3 UNIDADES)                                            |   |  |   |  | 3  |   |  |   |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | BAÑO HOMBRES (3 UNIDADES)                                            |   |  |   |  | 3  |   |  |   |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | BAÑO DISCAPACITADOS                                                  |   |  |   |  | 1  |   |  |   |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | AUDITORIO                                                            | 1 |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS | ÁREA INTERMEDIA DE ALMACENAMIENTO                                    | 1 |  |   |  | 1  |   |  |   |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | ÁREA CENTRAL DE ALMACENAMIENTO                                       |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | RESIDUOS PELIGROSOS ANATOMOPATOLOGICOS                               |   |  |   |  |    | 1 |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | ÁREA DE RESIDUOS ORDINARIOS                                          | 4 |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | ÁREA DE RESIDUOS PELIGROSOS CORTOPUNZANTES Y FARMACOLOGICOS          |   |  |   |  |    |   |  | 2 |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | ÁREA DE RESIDUOS PELIGROSOS BIOSANITARIOS                            |   |  |   |  | 12 |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | ÁREA DE RESIDUOS NO PELIGROS BIODEGRADABLES                          |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | ÁREA DE RAES, ACEITE COCINA, PILAS, TONERS, LUMINARIAS Y MERCURIALES |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | ÁREA DE RECICLAJE                                                    |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | DUCHA                                                                |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                            | BAÑO                                                                 |   |  |   |  |    |   |  |   |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |

## 10.5. ANEXO 5 – MATRIZ EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO

| No . | NORMA                          | OBLIGACIÓN O REQUISITO PARA CUMPLIR                                                                                                                             | CUMPLE<br>SI=1;<br>NO=2 | IMPACTOS SANITARIOS, A LA SALUD Y ASPECTOS AMBIENTALES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 | TOTAL |
|------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-----------------|-------|
|      |                                |                                                                                                                                                                 |                         | ACCIDENTE LABORAL                                                                                      | PROLIFERACIÓN DE ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS | EMISIONES | GENERACIÓN DE RESIDUOS | CONSUMO DE ENERGÍA | CONSUMO DE AGUA | VERTIMIENTOS | GASTO ECONÓMICO |       |
| 1    | <b>Ley 1252 de 2008</b>        | El generador se hace responsable de todos los residuos peligrosos que genera en el desarrollo de sus actividades.                                               | 1                       |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 | 0     |
| 2    | <b>Resolución 1164 de 2002</b> | Formula, implementa y actualiza el plan de gestión integral para los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.                            | 1                       |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 | 0     |
| 3    | <b>Resolución 1164 de 2002</b> | Cuenta con un Grupo de Gestión ambiental GAGAS, establecido mediante Acta, para llevar a cabo el seguimiento a las actividades que dan cumplimiento al PGIRHS.  | 1                       |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 | 0     |
| 4    | <b>Decreto 1076 de 2015</b>    | Identifica y clasifica los residuos peligrosos diferentes a los de riesgo biológico o infeccioso, según lo dispuesto en el artículo 2.2.6.1.2.3 y el Anexo III. | 1                       |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 | 0     |
| 5    | <b>Resolución 1362 de 2007</b> | Se encuentra inscrito en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, acorde con los procedimientos y requisitos definidos en la norma.        | 1                       |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 | 0     |

|    |                                |                                                                                                                                                                                                                               |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|----|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| 6  | <b>Resolución 1164 de 2002</b> | Lleva a cabo la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos generados en las diferentes áreas de la institución y registra la información en el formulario RH1.                                                | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| 7  | <b>Decreto 780 de 2016</b>     | La E.S.E. identifica, clasifica y cuantifica mensualmente los residuos generados de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.8.10.5                                                                                        | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| 8  | <b>Resolución 1164 de 2002</b> | Los contenedores utilizados para la segregación de los residuos cuentan con las características establecidas en el manual para la gestión de residuos.                                                                        | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 9  | <b>Resolución 1164 de 2002</b> | Los contenedores se encuentran completamente rotulados y ubicados de acuerdo con lo descrito en cada rótulo.                                                                                                                  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 10 | <b>Resolución 1164 de 2002</b> | La institución dispone de una ruta actualizada para la recolección interna de residuos peligrosos y no peligrosos.                                                                                                            | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| 11 | <b>Decreto 1072 de 2015</b>    | Las actividades sujetas al programa de seguridad y salud en el trabajo cumplen con lo establecido en la norma.                                                                                                                | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| 12 | <b>Resolución 1164 de 2002</b> | Las áreas de almacenamiento central e intermedio cumplen con todos los requerimientos definidos en la normatividad.                                                                                                           | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| 13 | <b>Resolución 1164 de 2002</b> | Cuenta con un plan de contingencia para atender cualquier accidente que se presente en relación con los residuos que se generan en la institución y tiene el personal capacitado y entrenado para su implementación.          | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| 14 | <b>Resolución 1164 de 2002</b> | La E.S.E implementa actividades y estrategias sostenibles encaminadas a la minimización y reducción de la generación de residuos.                                                                                             | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| 15 | <b>Decreto 1079 de 2015</b>    | El generador exige al transportador el cumplimiento de los requisitos definidos en el PGIRHS de acuerdo con lo establecido en el decreto único reglamentario del sector transporte para el transporte de residuos peligrosos. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |

|                                |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|
| 16                             | Decreto 4741 de 2005                                                                                   | Contrata los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0   |
| 17                             | Decreto 780 de 2016                                                                                    | Suministra al transportista de residuos peligrosos las hojas de seguridad.                                                                                                                                                                                                                                       | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0   |
| 18                             | Decreto 780 de 2016                                                                                    | Conserva los comprobantes de recolección y transporte y las certificaciones de disposición final de los residuos peligrosos por un mínimo de 5 años.                                                                                                                                                             | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0   |
| 19                             | Decreto 1609 de 2002                                                                                   | Entrega al transportador los residuos debidamente embalados, envasados, rotulados y etiquetados de acuerdo con lo establecido en la norma.                                                                                                                                                                       | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0   |
| 20                             | Decreto 4741 de 2005                                                                                   | No realiza quemas a cielo abierto de los desechos o residuos generados en la atención en salud y otras actividades.                                                                                                                                                                                              | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0   |
| 21                             | Resolución 2184 de 2019                                                                                | La E.S.E implementa estrategias de reciclaje de residuos con potencial de aprovechamiento.                                                                                                                                                                                                                       | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0   |
| 22                             | Resolución 482 de 2009                                                                                 | Recicla los residuos de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis de acuerdo con lo dispuesto en la norma.                                                                                                                                       | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0   |
| 23                             | Resolución 371 de 2009<br>Resolución 372 de 2009<br>Resolución 1675 de 2013<br>Resolución 1512 de 2010 | La E.S.E. participa en planes de gestión de devolución en productos posconsumo.                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1   |
| PORCENTAJE DE NO CONFORMIDADES |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |  |  |  |  |  |  |  | 17% |

**10.6. ANEXO 6 – PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - PGIRASA**



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

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



**E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**PACHO CUNDINAMARCA, 2020**

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

## TABLA DE CONTENIDO

|          |                                                                                                                                                                                        |    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.       | INTRODUCCIÓN .....                                                                                                                                                                     | 5  |
| 2.       | MARCO LEGAL .....                                                                                                                                                                      | 6  |
| 3.       | POLÍTICA AMBIENTAL .....                                                                                                                                                               | 10 |
| 3.1.     | ESTRATEGIAS BÁSICAS PARA SU CUMPLIMIENTO.....                                                                                                                                          | 10 |
| 4.       | OBJETIVOS .....                                                                                                                                                                        | 11 |
| 4.1.     | OBJETIVO GENERAL:.....                                                                                                                                                                 | 11 |
| 4.2.     | OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....                                                                                                                                                           | 11 |
| 5.       | UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....                                                                                                                                                              | 12 |
| 6.       | ALCANCE .....                                                                                                                                                                          | 13 |
| 7.       | DEFINICIONES .....                                                                                                                                                                     | 14 |
| 8.       | GESTIÓN INTERNA DE RESIDUOS GENERADOS EN LA E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL .....                                                                                                            | 17 |
| 8.1.     | COMPROMISO INSTITUCIONAL .....                                                                                                                                                         | 17 |
| 8.2.     | CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.....                                                                                                                                     | 18 |
| 8.2.1.   | <i>FUNCIONES DEL GRUPO</i> .....                                                                                                                                                       | 19 |
| 8.3.     | ELABORACIÓN COMPONENTE DE GESTIÓN INTERNA PGIRASA.....                                                                                                                                 | 20 |
| 8.3.1.   | <i>DIAGNOSTICO</i> .....                                                                                                                                                               | 20 |
| 8.3.1.1. | IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS Y LAS ÁREAS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.....                                                         | 20 |
| 8.3.1.2. | IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS .....                                                                                                         | 21 |
| 8.3.1.3. | ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS .....                                                                                                            | 37 |
| 8.3.1.4. | CONDICIONES PARA LA SEGREGACIÓN EN LA FUENTE DE RESIDUOS .....                                                                                                                         | 37 |
| 8.3.1.5. | IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES PARA EL MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS .....                                                                                           | 58 |
| 8.3.1.6. | CONDICIONES PARA EL ALMACENAMIENTO INTERNO DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES .....                                                                     | 62 |
| 8.3.1.7. | PROCEDIMIENTOS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS EN DESUSO, CONTENEDORES, VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN INTERNA PARA EL MOVIMIENTO INTERNO, UNIDADES DE ALMACENAMIENTO Y OTROS. 65 |    |
| 8.3.2.   | <i>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SOCIALIZACIÓN</i> .....                                                                                                                                  | 72 |
| 8.3.3.   | <i>PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS</i> .....                                                                                                                          | 82 |
| 8.3.3.1. | EVENTO POR MANIPULACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS.....                                                                                                                                 | 83 |
| 8.3.3.2. | EVENTO POR MOVIMIENTO TELÚRICO – SISMO.....                                                                                                                                            | 86 |
| 8.3.3.3. | EVENTO POR INCENDIO .....                                                                                                                                                              | 86 |
| 8.3.3.4. | EVENTO POR INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA .....                                                                                                                                   | 87 |
| 8.3.3.5. | EVENTO POR INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELECTRICA .....                                                                                                                      | 88 |
| 8.3.3.6. | EVENTO POR INTERRUPCIÓN EN EL SUMINISTRO DE ASEO .....                                                                                                                                 | 88 |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|           |                                                                                                                                                                                  |     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.3.3.7.  | EVENTO POR PROBLEMA EN EL SERVICIO CON EL GESTOR EXTERNO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y PELIGROSOS.                                                                                 | 88  |
| 8.3.3.8.  | EVENTO POR ALTERACIONES DE ORDEN PÚBLICO                                                                                                                                         | 89  |
| 8.3.3.9.  | EVENTO POR SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES O DESMANTELAMIENTO                                                                                                                          | 89  |
| 8.3.3.10. | INFORME DE CONTINGENCIA                                                                                                                                                          | 90  |
| 8.3.3.11. | SIMULACROS                                                                                                                                                                       | 90  |
| 8.3.4.    | PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO                                                                                                                                      | 91  |
| 8.3.5.    | CONTROL DE EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES GASEOSAS                                                                                                                               | 95  |
| 8.3.6.    | CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGIRASA                                                                                                                     | 96  |
| 8.3.7.    | ESTRATEGIA PARA EL RECIBO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES GENERADOS POR PACIENTES QUE REQUIERAN PARA LA ATENCIÓN DOMICILIARIA Y DE SU TRATAMIENTO EL USO DE ELEMENTOS CORTOPUNZANTES. | 100 |
| 8.3.8.    | ETAPA DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INTERNA DEL PGIRASA                                                                                                                            | 102 |
| 8.3.8.1.  | AUDITORIAS INTERNAS                                                                                                                                                              | 103 |
| 9.        | GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES                                                                                                | 109 |
| 9.1.      | REQUISITOS Y CONDICIONES GENERALES PARA LA GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS                                                                                                           | 109 |
| 9.1.1.    | REQUISITOS GENERALES PARA LOS GENERADORES                                                                                                                                        | 109 |
| 9.1.2.    | CONDICIONES GENERALES PARA LOS GESTORES                                                                                                                                          | 110 |
| 9.1.2.1.  | RESIDUOS PELIGROSOS DE RIESGO BIOLÓGICO Y QUÍMICO                                                                                                                                | 110 |
| 9.1.2.2.  | RESIDUOS NO PELIGROSOS – APROVECHABLES                                                                                                                                           | 111 |
| 9.2.      | REQUISITOS Y CONDICIONES PARA LA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS                                                                                      | 112 |
| 9.2.1.    | REQUISITOS PARA CUMPLIR POR EL GENERADOR                                                                                                                                         | 112 |
| 9.2.2.    | REQUISITOS PARA CUMPLIR POR EL TRANSPORTADOR                                                                                                                                     | 112 |
| 9.3.      | CONDICIONES DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE PARA RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS                                                                                                       | 114 |
| 9.4.      | FRECUENCIAS DE RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS CON RIESGO BIOLÓGICO O INFECCIOSO                                                                               | 115 |
| 9.5.      | ETAPA DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EXTERNA                                                                                                                                        | 115 |
| 9.6.      | INFORMACIÓN DISPONIBLE A LA AUTORIDAD AMBIENTAL                                                                                                                                  | 117 |
| 9.7.      | RUTAS DE RECOLECCIÓN EXTERNA RESPEL                                                                                                                                              | 117 |
| 10.       | EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO                                                                                                                                            | 119 |
| 10.1.     | METODOLOGÍA                                                                                                                                                                      | 120 |
| 11.       | BIBLIOGRAFÍA                                                                                                                                                                     | 122 |
| 12.       | ANEXOS                                                                                                                                                                           | 128 |
| 12.1.     | ANEXO 1 – FORMATO RH1                                                                                                                                                            | 128 |
| 12.2.     | ANEXO 2 – PROGRAMA DE COMPRAS VERDES Y SOSTENIBLES                                                                                                                               | 129 |
| 12.3.     | ANEXO 3 - LISTA DE CHEQUEO, CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD PARA CONTRATISTAS Y PROVEEDORES                                                                                          | 136 |
| 12.4.     | ANEXO 4 - MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES EN EL CICLO DE VIDA.                                                                                                      | 139 |
| 12.5.     | ANEXO 5 – ETIQUETA O ROTULO DE CONTENEDORES PARA LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS                                                                                                      | 140 |
| 12.6.     | ANEXO 6 – PLANO DE LA RUTA SANITARIA                                                                                                                                             | 143 |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|        |                                                                                  |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12.7.  | ANEXO 7 – FORMATO DE CONTINGENCIAS .....                                         | 146 |
| 12.8.  | ANEXO 8 – FORMATO PARA EL RECIBO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES .....                | 148 |
| 12.9.  | ANEXO 9 – FORMATO AUDITORIA INTERNA.....                                         | 150 |
| 12.10. | ANEXO 10 - FORMATO AUDITORIA DEL VEHICULO RECOLECTOR DE RESIDUOS PELIGROSOS..... | 156 |
| 12.11. | ANEXO 11 – FORMATO AUDITORIA GESTOR EXTERNO DE RESIDUOS PELIGROSOS.....          | 158 |
| 12.12. | ANEXO 12 - MATRIZ DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO.....                                 | 163 |

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

## 1. INTRODUCCIÓN

La E.S.E Hospital San Rafael de Pacho en el ejercicio de sus facultades como institución prestadora de servicios de salud y encaminada al seguimiento y cumplimiento de la política de Gestión Integral de Residuos, dictada por el Ministerio de Ambiente en conjunto con el Ministerio de Salud, propone el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA), con el cual se llevará a cabo la adecuada segregación, gestión y disposición final de los residuos Peligrosos y No Peligrosos, acatando la normatividad vigente establecida por los diferentes Ministerios que intervienen en los procesos internos y externos de la institución.

El Hospital San Rafael de Pacho cuenta con la conformación de un Grupo de Gestión de Residuos, donde establece el compromiso institucional que tiene con respecto a la adecuada gestión de los residuos, en pro del beneficio de la población atendida, personal administrativo, operacional y asistencial y adicionalmente reduciendo el impacto al ambiente de forma significativa.

En respuesta a esta necesidad, el comité lidera la realización y actualización periódica de este documento técnico, para su cumplimiento y como una guía de consulta y orientación, para el personal administrativo y operativo de las diferentes áreas, ya que el desarrollo de un programa de esta naturaleza requiere, como aspecto fundamental, la vinculación y compromiso de todo el personal, así como un programa de información continua al trabajador y al público en general.

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

## 2. MARCO LEGAL

La E.S.E. San Rafael de Pacho para el desarrollo de sus actividades, debe cumplir una serie de requisitos conforme a la legislación vigente, por lo cual debe informarse de forma oportuna ante cualquier modificación a las normas que involucren un cambio en su funcionamiento. Por tal motivo en el presente documento se muestran una serie de leyes, decretos y resoluciones que regulan la gestión de los residuos en las instituciones prestadoras del servicio de salud (*Tabla 2.1*).

**Tabla 2.1. Marco Legal - PGIRASA**

| NORMA                 | EXPEDIDA POR                         | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                         | OBSERVACIÓN |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>LEY 9 DE 1979</b>  | CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA | Por el cual se dictan medidas Sanitarias.                                                                                                                                                                                                                           | VIGENTE     |
| <b>LEY 55 DE 1993</b> | CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA | Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1990.              | VIGENTE     |
| <b>LEY 99 DE 1993</b> | CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA | Por la cual se crea el Ministerio del Medio 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. | VIGENTE     |

|                                        |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                              |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESOLUCIÓN<br/>4445 de<br/>1996</b> | MINISTERIO DE<br>SALUD                                                 | Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.        | VIGENTE                                                                                                                      |
| <b>DECRETO<br/>1609 DE<br/>2002</b>    | PRESIDENCIA DE<br>LA REPÚBLICA                                         | Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.                                                                                                              | Incorporado en el Decreto 1079 de 2015. "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte." |
| <b>DECRETO<br/>4741 DE<br/>2005</b>    | PRESIDENCIA DE<br>LA REPÚBLICA                                         | Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.                                                                      | Incorporado en el Decreto 1076 de 2015. "Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente"           |
| <b>RESOLUCIÓN<br/>1362 DE<br/>2007</b> | EL MINISTRO DE<br>AMBIENTE,<br>VIVIENDA Y<br>DESARROLLO<br>TERRITORIAL | Por la cual se establecen 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 del 30 de diciembre de 2005. | VIGENTE                                                                                                                      |
| <b>LEY 1252 DE<br/>2008</b>            | CONGRESO DE LA<br>REPÚBLICA DE<br>COLOMBIA                             | Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.                                                                          | VIGENTE                                                                                                                      |

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|                                        |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>RESOLUCIÓN<br/>482 DE 2009</b>      | MINISTERIO DE<br>LA PROTECCIÓN<br>SOCIAL<br>MINISTERIO DE<br>AMBIENTE,<br>VIVIENDA Y<br>DESARROLLO<br>TERRITORIAL. | Se reglamenta el manejo de<br>bolsas o recipientes que han<br>contenido soluciones para uso<br>intravenoso, intraperitoneal y en<br>hemodiálisis, generados como<br>residuos en las actividades de<br>atención en salud, susceptibles de<br>ser aprovechados o reciclados. | VIGENTE                           |
| <b>RESOLUCIÓN<br/>5194 de<br/>2010</b> | MINISTERIO DE<br>PROTECCIÓN<br>SOCIAL                                                                              | Por la cual se reglamenta la<br>prestación de los servicios de<br>cementeros, inhumación,<br>exhumación y cremación de<br>cadáveres. (Almacenamiento<br>Temporal de Cadáveres).                                                                                            | VIGENTE                           |
| <b>DECRETO<br/>351 DE 2014</b>         | PRESIDENCIA DE<br>LA REPÚBLICA                                                                                     | Por el cual se reglamenta la<br>gestión integral de los residuos<br>generados en la atención en salud<br>y otras actividades.                                                                                                                                              | DEROGA A: Decreto<br>2676 de 2000 |
| <b>RESOLUCIÓN<br/>2003 DE<br/>2014</b> | MINISTERIO DE<br>SALUD Y<br>PROTECCIÓN<br>SOCIAL                                                                   | Por la cual se definen los<br>procedimientos y condiciones de<br>inscripción de los Prestadores de<br>Servicios de Salud y de<br>habilitación de servicios de salud.                                                                                                       | VIGENTE                           |
| <b>DECRETO<br/>1072 DE<br/>2015</b>    | PRESIDENCIA DE<br>LA REPÚBLICA                                                                                     | Decreto único reglamentario del<br>Sector Trabajo, por medio de la<br>cual se establecen disposiciones<br>sobre vivienda, higiene y<br>seguridad en los establecimientos<br>de trabajo.                                                                                    | VIGENTE                           |
| <b>DECRETO<br/>1076 DE<br/>2015</b>    | PRESIDENCIA DE<br>LA REPÚBLICA                                                                                     | Por medio del cual se expide el<br>Decreto único reglamentario del<br>Sector Ambiente.                                                                                                                                                                                     | VIGENTE                           |
| <b>DECRETO<br/>1079 DE<br/>2015</b>    | PRESIDENCIA DE<br>LA REPÚBLICA                                                                                     | Por medio del cual se expide el<br>Decreto Único Reglamentario del<br>Sector Transporte.                                                                                                                                                                                   | VIGENTE                           |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|                                        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>DECRETO<br/>780 DE 2016</b>         | PRESIDENCIA DE<br>LA REPÚBLICA                                                                                       | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.                                                                                                                         | VIGENTE                                                 |
| <b>RESOLUCIÓN<br/>312 DE 2019</b>      | MINISTERIO DE<br>TRABAJO                                                                                             | Define los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.                                                                                                                                  | VIGENTE                                                 |
| <b>RESOLUCIÓN<br/>2184 DE<br/>2019</b> | EL MINISTRO DE<br>AMBIENTE Y<br>DESARROLLO<br>SOSTENIBLE Y EL<br>MINISTRO DE<br>VIVIENDA,<br>CIUDAD Y<br>TERRITORIO. | Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones, como el cambio del código de colores para segregación en la fuente dispuesto en el artículo 4. | VIGENTE                                                 |
| <b>RESOLUCIÓN</b>                      | MINISTERIO DE<br>SALUD Y<br>PROTECCIÓN<br>SOCIAL                                                                     | Manual para la Implementación Del Plan De Gestión Integral De Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades                                                                                              | VIGENCIA<br>OBLIGATORIA A<br>PARTIR DE JULIO DE<br>2021 |

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

### 3. POLÍTICA AMBIENTAL

La E.S.E Hospital San Rafael de Pacho se compromete a implantar acciones tendientes a la prevención del riesgo, mitigación y compensación ambiental de los impactos negativos generados al ambiente y comunidad por la prestación de servicios de salud; consolidada en la metodología hospital verde, huella de carbono, mejoramiento continuo e implementación de tecnologías limpias, marco legal ambiental vigente y demás requisitos que la E.S.E suscriba.

#### 3.1. ESTRATEGIAS BÁSICAS PARA SU CUMPLIMIENTO

- Fortalecer la gestión integral en salud ambiental mediante los lineamientos de hospitales verdes y saludables.
- Promoción de entornos ambientalmente saludables articulados con grupos de interés.
- Verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental y sanitaria en conjunto con el plan de mejoramiento.
- Gestionar recursos físicos, tecnológicos, humanos y financieros a fin de implementar el programa de tecnologías limpias.

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

#### 4. OBJETIVOS

##### 4.1. OBJETIVO GENERAL:

- Dar cumplimiento al Decreto 351 de 2014, por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

##### 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar las áreas, servicios, clases y tipos de residuos peligrosos y no peligrosos generados en la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho.
- Establecer las responsabilidades y actividades a realizar por el personal involucrado en la manipulación de los residuos generados en la institución.
- Capacitar y sensibilizar a todo el personal sobre la adecuada segregación, manipulación y disposición de los residuos.
- Minimizar la generación de residuos peligrosos y no peligrosos por medio de estrategias encaminadas al desarrollo sostenible.
- Gestionar y disponer de forma adecuada y segura todos los residuos que se generan en el hospital en el desarrollo de sus funciones.
- Llevar a cabo el seguimiento al cumplimiento del PGIRASA y al cumplimiento legal y/o normativo con su correspondiente mejora continua.

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

## 5. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Municipio de Pacho se encuentra localizado al Noroccidente del Departamento de Cundinamarca, siendo cabecera de la Provincia del Rionegro, de la cual hacen parte también los municipios de La Palma, Yacopí, Caparrapí, El Peñón, Paima, Topaipí, Villagómez y San Cayetano. Tiene una extensión total de 403,3 km<sup>2</sup> de la cual solo 3,6 km<sup>2</sup> corresponden a área urbana. Se ubica entre los 1.100 y los 3.100 M.S.N.M, a una temperatura media de 19°C, y una población aproximada de 28.000 habitantes (*Ilustración 5.1*).

**Ilustración 5.1.** Ubicación geográfica Hospital San Rafael de Pacho



|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

## 6. ALCANCE

El Hospital San Rafael de Pacho es una entidad del estado, dedicada a brindar atención médica a las comunidades de los municipios que conforman la provincia del Rionegro y el municipio de Supatá; así mismo se encuentra comprometida con la reducción en la generación de los residuos, producto del desarrollo de los procedimientos propios de una entidad de salud, se compromete junto con sus colaboradores a realizar buenas prácticas ambientales encaminadas a la aplicación de principios de producción más limpia, con la finalidad de conservar un ambiente sano y por ende una población saludable.



|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

## 7. DEFINICIONES

Las siguientes definiciones son tomadas principalmente del **Decreto 4741 de 2005, Decreto 351 de 2014 y Resolución - Manual PGIRASA 2020.**

**Generador:** Es la persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios y similares en desarrollo de las actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la prestación de servicios de salud, incluidas las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación; la docencia e investigación con organismos vivos o con cadáveres; los bioterios y laboratorios de biotecnología; los cementerios, morgues, funerarias y hornos crematorios; los consultorios, clínicas, farmacias, centros de pigmentación y/o tatuajes, laboratorios veterinarios, centros de zoonosis, zoológicos, laboratorios farmacéuticos y de producción de dispositivos médicos.

**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.

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

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

**Embalaje:** De acuerdo con el Decreto 1079 de 2015 es un contenedor o recipiente que contiene uno o varios empaques.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

**Etiqueta:** De acuerdo con el Decreto 1079 de 2015 es la Información impresa que advierte sobre un riesgo de una mercancía peligrosa, por medio de colores o símbolos, la cual debe medir por lo menos 10 cm. x 10 cm, se ubica sobre los diferentes empaques o embalajes de las mercancías. Para el caso de los residuos, presenta elementos relativos a un residuo en particular que se adhiere o se imprime en el recipiente, embalaje o envase que lo contiene.

**Contenedor:** Recipiente destinado para el almacenamiento y la segregación de los residuos generados en el puesto de salud.

**Segregación en la fuente:** Separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las actividades, servicios, procesos o procedimientos realizados la institución.

**Código de colores:** Colores establecidos (rojo, negro, verde, blanco, púrpura) para facilitar la clasificación de los residuos hospitalarios según su clasificación.

**Unidad de almacenamiento central:** Área exclusiva y cerrada, 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, 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.

**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.

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

**Gestión integral:** Es el manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos hospitalarios y similares desde su generación hasta su disposición final.

**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.

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

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

**Manual de procedimientos para la gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades - PGIRASA:** Es el documento expedido por los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud, mediante el cual se establecen los procedimientos, procesos, actividades y estándares de microorganismos, que deben adoptarse y realizarse en la gestión interna y externa de los residuos provenientes del generador.

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

## 8. GESTIÓN INTERNA DE RESIDUOS GENERADOS EN LA E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL

### 8.1. COMPROMISO INSTITUCIONAL

La E.S.E Hospital San Rafael de Pacho es una entidad del estado, dedicada a brindar atención médica a las comunidades de los municipios de la Provincia del Rionegro y el municipio de Supatá. La institución desarrolla todos sus procesos de acuerdo con los requisitos definidos en el Decreto 351 de 2014 del Ministerio de Salud y Protección Social por el cual se reglamenta la gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades – PGIRASA y la demás normatividad vigente.

De esta manera, se compromete junto con sus colaboradores al cumplimiento de las funciones definidas para el Grupo de Gestión de Residuos, donde se llevará a cabo la planeación, identificación y gestión de recursos de acuerdo con el ciclo PHVA, así como la ejecución de las actividades allí programadas, las cuales, apuntan a la definición y de estrategias que permitan la reducción en la generación de los residuos, producto del desarrollo de los procedimientos necesarios para la prestación del servicio de salud, la realización de buenas prácticas ambientales encaminadas a la aplicación de principios de producción más limpia, tácticas para la gestión de residuos con potencial de aprovechamiento.

La E.S.E. al estar inscrita a la Red de hospitales verdes y Saludables, se compromete a reportar los resultados de la gestión de residuos y de este modo, definir tácticas para reducir su huella ecológica y promover la salud ambiental pública, como el establecimiento de programas para la compra y contratación de bienes y servicios bajo el contexto de desarrollo sostenible, sustitución de sustancias químicas nocivas para la salud y el ambiente, entre otras, aplicando el análisis de ciclo de vida.

Atentamente,

---

**Dr. Jorge Andrés López Quintero**  
Gerente,  
E.S.E Hospital San Rafael de Pacho

## 8.2. CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

En el *diagrama 8.1* se muestra el organigrama definido para la gestión de residuos en la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho.

**Diagrama 8.1** Organigrama grupo de gestión de residuos en la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho.



*Fuente: Elaboración propia*

- **Gerente:** Revisar, promover y exigir la aplicación de la metodología presentada en este documento para la gestión integral de los residuos.
- **Ingeniero Ambiental:** Garantizar el seguimiento al PGIRASA, implementación de la Política ambiental y estrategias de tecnologías limpias.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

- **Subgerente Comunitario:** Acompañamiento, auditorias, seguimiento a la BPF del PGIRASA.
- **Subgerente Administrativo:** Asegurar suministros de recursos requeridos para el manejo integral de residuos generados.
- **Subgerente Científico:** Acompañamiento y seguimiento a la adecuada gestión de los residuos por parte del personal de servicios generales y mantenimiento, con el fin de proteger la salud e integridad del personal médico y pacientes.
- **Coordinador de servicios generales:** Asegurar y mantener la divulgación y socialización del PGIRASA al 100% de los empleados de la E.S.E, asesorar y asignar funciones al personal operativo en la gestión del RH.
- **Coordinador de seguridad y salud en el trabajo:** Verificar la integridad en los involucrados en la segregación y recolección de los RH.

#### **8.2.1. FUNCIONES DEL GRUPO**

Coordinar las etapas de planeación, implementación y seguimiento sobre la gestión de los residuos, así como proponer correctivos y acciones a que haya lugar, que permitan dar cumplimiento al compromiso institucional.

Las funciones del grupo de gestión de residuos serán incluidas dentro del Comité - Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria GAGAS, de lo cual se dejará constancia mediante acta. Se reunirá como mínimo en sesión ordinaria cada dos (2) meses, con el fin de evaluar la ejecución, evidenciar el cumplimiento y tomar los correctivos pertinentes. Las reuniones de forma extraordinaria se harán en cualquier tiempo para tratar el tema específicamente por el cual fue convocado, se dejará constancia bajo actas de reunión.

El grupo de Gestión de Residuos – Comité GAGAS, deberá:

- a) Documentar e implementar el PGIRASA.
- b) Identificar el presupuesto necesario para la implementación del PGIRASA y someterlo a consideración de la alta gerencia.
- c) Proponer a la alta gerencia las acciones preventivas y correctivas a que haya lugar, en el marco de la implementación del PGIRASA.
- d) Revisar los informes de que trata el presente Manual.

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

### 8.3. ELABORACIÓN COMPONENTE DE GESTIÓN INTERNA PGIRASA

#### 8.3.1. DIAGNOSTICO

##### 8.3.1.1. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS Y LAS ÁREAS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.

Se llevó a cabo la identificación de áreas, grupo de servicio y servicios específicos prestados en la institución mediante un reconocimiento y recorrido por las instalaciones de la E.S.E (Tabla 8.1).

**Tabla 8.1** Servicios prestados en la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho.

| ÁREA           | SERVICIO ESPECIFICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADMINISTRATIVA | <b>SERVICIOS DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                | GERENCIA, SUBGERENCIA CIENTÍFICA, SUBGERENCIA COMUNITARIA, SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA, CONTROL INTERNO, CONTRATACIÓN Y JURIDICA, CALIDAD Y PLANEACIÓN, SALUD OCUPACIONAL, SISTEMAS, REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA, AUDITORIA MÉDICA, CARTERA, FACTURACIÓN, ÁREA ADMINISTRATIVA LABORATORIO CLINICO Y UNIDAD TRANSFUCIONAL, COORDINACIÓN SERVICIOS GENERALES, ECONOMATO, DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA, SIAU, VENTANILLA UNICA DE DEMANDA INDUCIDA, OFICINA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN, PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD, TESORERIA, ESTADISTICA, FACTURACIÓN, ARCHIVO. |
| ASISTENCIAL    | <b>SERVICIOS AMBULATORIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                | ULTRASONIDO, ANESTESIA, CARDIOLOGÍA, CIRUGIA GENERAL, CONSULTA PRIORITARIA, PROCEDIMIENTOS, DERMATOLOGIA, ENDOCRINOLOGÍA, ENFERMERÍA, GINECOBTETRICIA, MEDICINA FAMILIAR, MEDICINA GENERAL, MEDICINA INTERNA, NEUMOLOGÍA, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA, ODONTOLOGÍA GENERAL, OFTALMOLOGÍA, OPTOMETRÍA, ECOGRAFIA GINECOLOGICA, ORTODONCIA, ORTOPEDIA Y/O TRAUMATOLOGÍA, OTORRINOLARINGOLOGIA, PEDIATRÍA, PSICOLOGÍA, UROLOGÍA, TERAPIA RESPIRATORIA, TRANSFUSIÓN SANGUINEA, OBSERVACIÓN, REANIMACIÓN.                                                                               |
|                | <b>SERVICIOS DE APOYO A LAS ACTIVIDADES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO - GENERALIDADES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

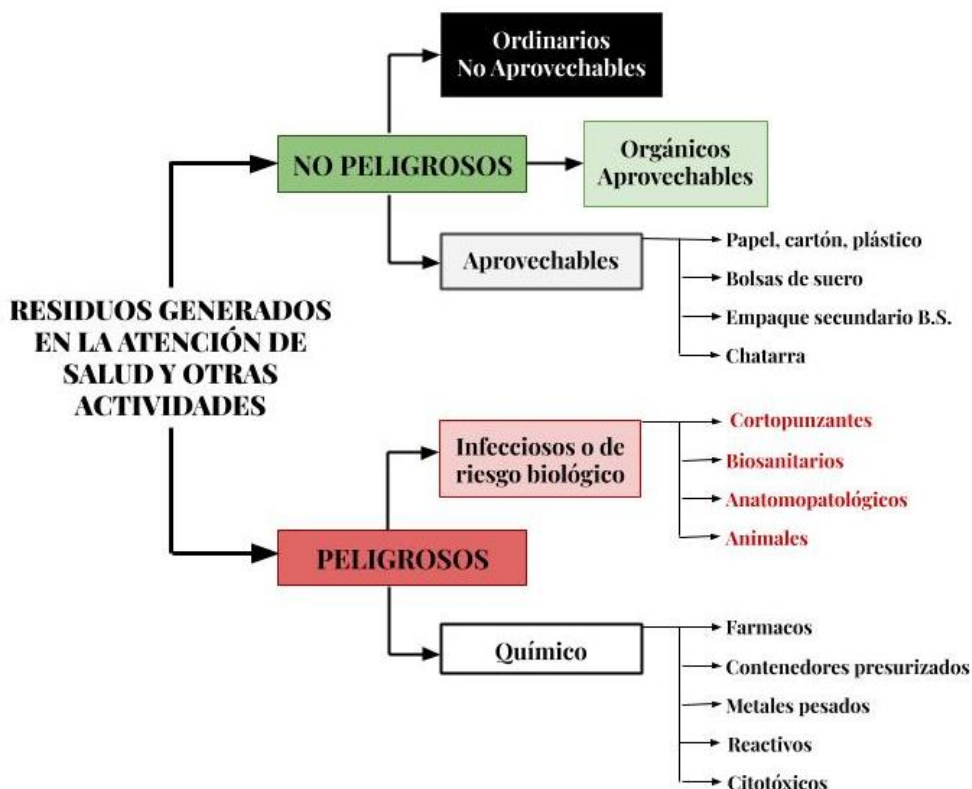
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | PROGRAMA SEGURIDAD DEL PACIENTE, CITAS, FACTURACIÓN, CLASIF. Y CODIFICACIÓN, FARMACIA, LABORATORIO, TERAPIA FÍSICA, RAYOS X, ECOGRAFÍA, RESONANCIA MAGNÉTICA, TOMA E INTERPRETACIÓN DE RADIOGRAFÍAS ODONTOLÓGICAS, TRANSPORTE ASISTENCIAL BÁSICO – AMBULANCIA, LLAMADO A ENFERMERAS, NECROPSIA, DEPOSITO TEMPORAL DE CADAVERES. |
|                | <b>SERVICIOS QUIRURGICO-OBSTETRICOS.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                | CIRUGÍA GENERAL, CIRUGÍA GINECOLÓGICA, CIRUGÍA OFTALMOLÓGICA, CIRUGÍA ORTOPÉDICA, CIRUGÍA OTORRINOLARINGOLOGÍA, CIRUGÍA UROLÓGICA, ENDOSCOPIA DIGESTIVA, ATENCIÓN DEL PARTO, ESTERILIZACIÓN DE ELEMENTOS QUIRURGICOS.                                                                                                           |
|                | <b>SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                | GENERAL ADULTOS, GENERAL PEDIÁTRICA, OBSTÉTRICOS, UNIDAD CUIDADOS INTERMEDIOS - UCI, AISLAMIENTO                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>GENERAL</b> | <b>SERVICIOS GENERALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                | ALIMENTOS, LAVANDERÍA, DOTACIÓN, MANTENIMIENTO, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN.                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 8.3.1.2. IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS

#### 8.3.1.2.1. CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

La clasificación de residuos hospitalarios se realiza de acuerdo con el decreto 780 de 2016 conforme al artículo 2.8.10.5, los residuos peligrosos serán clasificados conforme al decreto 4741 de 2005, el código de colores de acuerdo con la resolución 2184 de 2019 y conforme a lo establecido en el manual PGIRASA 2020.

**Diagrama 8.2** Clasificación de residuos hospitalarios



*Fuente: Elaboración propia*

### RESIDUOS NO PELIGROSOS

Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente. Los residuos o desechos no peligrosos se subclasifican en:

**Biodegradables:** Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente.

**Reciclables:** Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima.

**Inertes:** Son aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**Ordinarios o comunes:** Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades, como los generados en oficinas, áreas comunes, cafeterías, salas de espera y en general en todos los sitios del establecimiento del generador.

### **RESIDUOS PELIGROSOS**

Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosos, combustibles, inflamables, explosivos, reactivos, radiactivos, volátiles, corrosivos y/o tóxicos; los cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Los residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso se subclasifican en:

**Residuos Infecciosos o de Riesgo Biológico:** Son aquellos que contienen microorganismos patógenos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueda producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles. Los residuos infecciosos o de riesgo biológico se clasifican en:

- **Biosanitarios (Y1):** Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente humano o animal tales como: gasas, algodones, guantes, cuerpo de jeringas, etc.
- **Cortopunzantes (Y1):** Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso. De acuerdo con el decreto 4741 del 2005 se clasifican como Y1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.
- **Anatomopatológicos (Y1):** Son los provenientes de los restos humanos, muestras para análisis incluyendo biopsia, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remuevan durante necropsias, cirugías u otros procedimientos.
- **Animales (Y1):** Son aquellos provenientes de animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos y / o los provenientes de animales portadores de enfermedades infectocontagiosos.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**Residuos Químicos:** Son los restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición tienen el potencial para causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y el medio ambiente.

- **Fármacos Parcialmente Consumidos, Vencidos O Deteriorados (Y3):** Son aquellos de medicamentos vencidos, deteriorados o excedentes de las sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento.
- **Residuos de Citotóxicos (Y3):** Son los excedentes de fármacos provenientes de tratamientos oncológicos y elementos utilizados en su aplicación, tales como jeringas, guantes, frascos, guates, bolsas de papel absorbente y demás material usado en la aplicación del fármaco.
- **Metales Pesados (Y29 Y Y31):** Son cualquier objeto, elemento o restos de estos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados. Lámparas fluorescentes (A1030), Baterías Ni-Cd (A1010), Tóner o Tintas (Y12).
- **Reactivos (Y16):** Son aquellos que por sí solos y en condiciones normales al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos compuestos, sustancias o residuos generan gases, vapores, humos tóxicos, explosión, o reaccionan térmicamente.
- **Contenedores Presurizados (Y3):** Son los empaques presurizados de gases anestésicos, medicamentos y otros que tengan esta presentación.
- **Aceites Usados (Y8):** Son aquellos aceites en base mineral o sintética que se han convertido o tornado inadecuado para el uso asignado o previsto inicialmente.
- **Residuos Radiactivos:** Son las sustancias emisoras de energía predecible, cuya interacción con la materia puede dar a la emisión de rayos X y neutrones.

**Y1:** De acuerdo con el decreto 4741 del 2005 se clasifican como Y1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.

**Y3:** De acuerdo con el decreto 4741 del 2005 se clasifican como Y3 Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos.

**Y8:** De acuerdo con el decreto 4741 del 2005 se clasifican como Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

**Y16:** De acuerdo con el decreto 4741 del 2005 se clasifican como Y16 Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos,

**Y29 – Y31:** De acuerdo con el decreto 4741 del 2005 se clasifican como Y29 Mercurio, compuestos de mercurio, y-Y31 Plomo, compuestos de plomo.

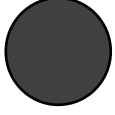
**A1030:** De acuerdo con el decreto 4741 del 2005 se clasifican como A1030 Desechos que contengan como constituyentes o contaminantes arsénico, mercurio y talio.

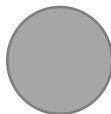
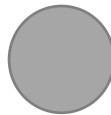
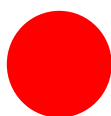
**Y12:** De acuerdo con el decreto 4741 del 2005 se clasifican como Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.

#### 8.3.1.2.2. CÓDIGO DE COLORES DE LA E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO

En la *tabla 8.2.* se muestra la clasificación de residuos según el nuevo código de colores modificado mediante Resolución 2184 de 2019.

**Tabla 8.2.** Código de colores para la segregación de residuos

| TIPO DE RESIDUO | CLASIFICACIÓN DEL RESIDUO   | ETIQUETA O RÓTULO                                                                    | COLOR DEL CONTENEDOR                                                                  |
|-----------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| NO PELIGROSO    | ORGÁNICOS APROVECHABLES     |  |  |
|                 | ORDINARIOS NO APROVECHABLES |  |  |
|                 | RECICLABLE                  | PLÁSTICO, VIDRIO, METALES, MULTICAPA, PAPEL Y CARTÓN                                 |  |

|                                  |                                   |                                                                                                          |                                                                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <div></div> <div>PELIGROSO</div> | RECICLABLE                        | BOLSA DE SUERO                                                                                           |    |
|                                  | RECICLABLE                        | EMPAQUE SECUNDARIO                                                                                       |    |
|                                  | INFECCIOSOS<br>(BIOSANITARIO)     | <br>Riesgo Biológico   |    |
|                                  | INFECCIOSO<br>(CORTOPUNZANTE)     | <br>Riesgo Biológico  |   |
|                                  | INFECCIOSO<br>(ANATOMOPATOLÓGICO) | <br>Riesgo Biológico |  |
|                                  | ANIMALES                          | <br>Riesgo Biológico |  |
|                                  | RIESGO QUIMICO<br>CORROSIVO       | <br>Corrosivo        |  |
|                                  | RIESGO QUIMICO<br>EXPLOSIVO       | <br>Explosivo        |  |

|  |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RIESGO QUIMICO<br>INFLAMABLE                                                        |  |  |
|  | RIESGO QUIMICO<br>TOXICO Metales Pesados<br>(Mercurio, Plata, Plomo<br>entre otros) |  |  |
|  | RADIOACTIVO                                                                         |  |  |

Fuente: Elaboración propia

#### 8.3.1.2.3. CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO

Se llevó a cabo una identificación de contenedores en todas las áreas, servicios, habitaciones y/o consultorios de la E.S.E, así como de los residuos que se generan según los procesos realizados en cada uno (Tabla 8.3).

**Tabla 8.3.** Identificación y clasificación de residuos generados en las áreas y servicios.

| ÁREA    | GRUPO DE SERVICIO                       | SERVICIO ESPECIFICO     | RESIDUOS GENERADOS                                                                                                               |
|---------|-----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADMINIS | SERVICIOS DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN |                         |                                                                                                                                  |
|         | DIRECCIÓN                               | GERENCIA                | <b>RECICLABLES:</b><br>Papel, cartón, ganchos de cosedora, botellas plásticas, vidrio.                                           |
|         |                                         | SUBGERENCIA CIENTÍFICA  |                                                                                                                                  |
|         |                                         | SUBGERENCIA COMUNITARIA |                                                                                                                                  |
|         |                                         | SUBGERENCIA ADMIN.      |                                                                                                                                  |
|         | ADMINISTRATIVO                          | CONTROL INTERNO         | <b>NO APROVECHABLES:</b><br>Residuos de barrido, papel higiénico de baños administrativos, envolturas, desechables, servilletas. |
|         |                                         | CONTRATACIÓN Y JURID.   |                                                                                                                                  |
|         |                                         | CALIDAD Y PLANEACIÓN    |                                                                                                                                  |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|                                              |                               |                                      |                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>T<br/>R<br/>A<br/>T<br/>I<br/>V<br/>A</b> |                               | TALENTO HUMANO                       |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | SALUD OCUPACIONAL                    |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | SISTEMAS                             |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA        |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | AUDITORIA MÉDICA                     |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | CARTERA                              |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | FACTURACIÓN                          |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | LAB. CLINICO Y UNIDAD TRANSFUCIONAL  |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | COORDINACIÓN SERVICIOS GENERALES     |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | ECONOMATO                            |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | DEPTO. DE ENFERMERIA                 |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | <b>INFORMACIÓN</b>            | SIAU                                 |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | VENTANILLA UNICA DE DEMANDA INDUCIDA |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | INVESTIGACIÓN, DLLO. E INNOVACIÓN    |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | <b>FINANCIERO</b>             | PRESUPUESTO Y CONT.                  |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | TESORERIA                            |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | <b>ESTADISTICA</b>            | ESTADISTICA                          |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | <b>CAJA</b>                   | FACTURACIÓN                          |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | <b>ARCHIVO GRAL.</b>          | ARCHIVO                              |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>A<br/>S<br/>I<br/>S<br/>T<br/>E<br/>N</b> | <b>SERVICIOS AMBULATORIOS</b> |                                      |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | <b>CONSULTA EXTERNA</b>       | ULTRASONIDO                          |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | ANESTESIA                            |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | CARDIOLOGÍA                          |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | CIRUGIA GENERAL                      |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | CONSULTA PRIORITARIA                 |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | PROCEDIMIENTOS                       |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               | DERMATOLOGIA                         |                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                               |                                      | <p><b>RECICLABLES:</b> Papel, cartón, botellas plásticas, ganchos de cosedora.</p> <p><b>NO APROVECHABLES:</b> Tapabocas, bajalenguas, gasas, aplicadores, algodones, guantes, pañales, toallas</p> |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**C  
I  
A  
L**

ENDOCRINOLOGÍA

ENFERMERÍA

MEDICINA FAMILIAR

MEDICINA GENERAL

MEDICINA INTERNA

NEUMOLOGÍA

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

OFTALMOLOGÍA

OPTOMETRÍA

ECOGRAFIA

ORTOPEDIA Y/O  
TRAUMATOLOGÍA

OTORRINOLARINGOLOGIA

PEDIATRÍA

PSICOLOGÍA

UROLOGÍA

de papel, toallas higiénicas,  
desechables, envolturas.

ODONTOLOGÍA GENERAL

**RECICLABLE:** Papel, cartón, ganchos  
de cosedora, radiografías.

**NO APROVECHABLE:** Toallas de papel,  
papel higiénico de baño para  
personal, servilletas, desechables,  
envolturas.

**BIOSANITARIOS:** Gasas, eyectores,  
algodones, guantes, ropa desechable,  
fresas.

**CORTOPUNZANTES:** Limas, cuchillas,  
agujas.

**RIESGO QUÍMICO:** Amalgamas.

**ANATOMOPATOLÓGICOS:** Piezas  
dentales.

GINECOBSTERICIA

**RECICLABLES:** Papel, cartón, botellas  
plásticas, ganchos de cosedora.

**BIOSANITARIOS:** Tapabocas,  
aplicadores, algodones, guantes,

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|                                                                                    |                                 |                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    |                                 | pañales, toallas de papel, toallas higiénicas.                                                                                                              |
| URGENCIAS                                                                          | TRIAGE                          | <b>RECICLABLES:</b> Papel, cartón, botellas plásticas, ganchos de cosedora, bolsas de suero.                                                                |
|                                                                                    | CONSULTA MEDICA                 | <b>BIOSANITARIOS:</b> Tapabocas, baja                                                                                                                       |
|                                                                                    | TERAPIA RESPIRATORIA            | lenguas, gasas, aplicadores, guantes, algodones, aplicadores, cofias,                                                                                       |
|                                                                                    | TRANSFUSIÓN SANGUINEA           | vendajes, pañales, toallas de papel absorbente, toallas higiénicas, bolsas de transfusiones, mascarillas, micro nebulizadores.                              |
|                                                                                    | OBSERVACIÓN                     | <b>CORTOPUNZANTES:</b> Agujas.                                                                                                                              |
|                                                                                    | REANIMACIÓN                     | <b>RIESGO QUÍMICO:</b> Contenedores presurizados.                                                                                                           |
|                                                                                    | TOMA DE MUESTRAS DE LAB.        | <b>NO APROVECHABLES:</b> Residuos de barrido y envolturas no contaminadas.                                                                                  |
|                                                                                    | PROCEDIMIENTOS                  |                                                                                                                                                             |
| SERVICIOS DE APOYO A LAS ACTIVIDADES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO - GENERALIDADES. |                                 |                                                                                                                                                             |
| ARCHIVO DE HISTORIAS CLÍNICAS                                                      | PROGRAMA SEGURIDAD DEL PACIENTE | <b>RECICLABLES:</b> Papel, cartón, botellas plásticas, ganchos de cosedora, papel encerado, papel plastificado.                                             |
|                                                                                    | CITAS                           | <b>NO APROVECHABLES:</b> Residuos de barrido y envolturas no contaminadas.                                                                                  |
|                                                                                    | FACTURACIÓN                     |                                                                                                                                                             |
|                                                                                    | ARCHIVO                         |                                                                                                                                                             |
| ATENCIÓN FARMACÉUTICA                                                              | FARMACIA                        | <b>RECICLABLES:</b> Papel, cartón, botellas plásticas, ganchos de cosedora, <b>RIESGO QUÍMICO:</b> Medicamentos (sólo en caso de ruptura).                  |
| VACUNACIÓN                                                                         | VACUNACIÓN                      | <b>RIESGO QUÍMICO:</b> Medicamentos (sólo en caso de ruptura). <b>CORTOPUNZANTES:</b> Ampolleta, agujas. <b>BIOSANITARIOS:</b> Tapabocas, guantes, algodón. |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|  |                            |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | LABORATORIO CLÍNICO        | TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE                          | <b>RECICLABLES:</b> Papel, cartón, botellas plásticas.                                                                                                                                                                                                                            |
|  |                            | TOMA DE MUESTRAS GINECOLÓGICAS                      | <b>BIOSANITARIOS:</b> Tapabocas, gasas, aplicadores, algodones, guantes, muestras coproscópicas, muestras de orina, muestras de sangre, reactivos.                                                                                                                                |
|  |                            | LABORATORIO                                         | <b>CORTOPUNZANTES:</b> Laminillas contaminadas, escobillones, agujas.                                                                                                                                                                                                             |
|  | BANCO DE SANGRE            | TRANSFUSIÓN SANGUINEA                               | <b>BIOSANITARIOS:</b> Bolsas de transfusión, equipo de venoclisis.                                                                                                                                                                                                                |
|  | SERVICIO DE REHABILITACIÓN | TERAPIA FÍSICA                                      | <b>NO APROVECHABLES:</b> Toallas de papel absorbente, papel higiénico baño de funcionarios, residuos de barrido.                                                                                                                                                                  |
|  | SERVICIO DE IMAGENOLÓGÍA   | RAYOS X                                             | <b>RECICLABLES:</b> Papel, cartón, botellas plásticas, ganchos de cosedora.                                                                                                                                                                                                       |
|  |                            | ECOGRAFÍA                                           | <b>BIOSANITARIOS:</b> Tapabocas, guantes, cofias, ropa desechable contaminada.                                                                                                                                                                                                    |
|  |                            | RESONANCIA MAGNÉTICA                                | <b>RIESGO QUÍMICO:</b> Residuos de plomo por revelado de radiografías odontológicas.                                                                                                                                                                                              |
|  |                            | TOMA E INTERPRETACIÓN DE RADIOGRAFIAS ODONTOLÓGICAS | <b>NO APROVECHABLES:</b> Toallas de papel absorbente, residuos de barrido.                                                                                                                                                                                                        |
|  | SERVICIO DE TRANSPORTE     | TRANSPORTE ASISTENCIAL BÁSICO - AMBULANCIA          | <b>RECICLABLES:</b> Bolsas de suero.                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |                            | UNIDAD MEDICA MOVIL                                 | <b>BIOSANITARIOS:</b> Gasas, algodones, guantes, tapabocas, cofias, bajalenguas, ropas desechables, equipo de venoclisis, caretas, <b>CORTOPUNZANTES:</b> Agujas. <b>RIESGO QUÍMICO:</b> Medicamentos (en caso de ruptura). <b>NO APROVECHABLES:</b> Toallas de papel absorbente. |
|  | SERVICIO DE COMUNICACIONES | LLAMADO A ENFERMERAS                                | -NO APLICA-                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|                                   |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MORGUE                            | NECROPSIA                               | <b>BIOSANITARIOS:</b> Gasas, algodón, cofias, guantes, tapabocas, gafas, ropas desechables.                                                                                                                                                                                            |
|                                   | DEPOSITO TEMPORAL DE CADAVERES          | <b>ANATOMOPATOLÓGICOS:</b> Fluidos corporales, partes del cuerpo.<br><b>CORTOPUNZANTES:</b> Cuchillas, bisturís, agujas.                                                                                                                                                               |
| SERVICIOS QUIRURGICO-OBSTETRICOS. |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| QUIRURGICO                        | CIRUGÍA GENERAL                         | <b>RECICLABLES:</b> Bolsas de suero.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                   | CIRUGÍA GINECOLÓGICA                    | <b>BIOSANITARIOS:</b> Gasas, algodón, cofias, polainas, guantes, tapabocas, gafas, ropas desechables, fluidos sanguíneos, bolsas de transfusión, equipo de venoclisis, caretas, sondas, compresas, tubo endotraqueal.<br><b>CORTOPUNZANTES:</b> Cuchillas, bisturís, agujas, ampollas. |
|                                   | CIRUGÍA OFTALMOLÓGICA                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                   | CIRUGÍA ORTOPÉDICA                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                   | CIRUGÍA OTORRINOLARINGOLOGIA            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                   | CIRUGÍA UROLÓGICA                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                   | ENDOSCOPIA DIGESTIVA                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| OBSTÉTRICO                        | ATENCIÓN DEL PARTO                      | <b>ANATOMOPATOLÓGICOS:</b> Fluidos corporales, aguas sanguinolentas, partes del cuerpo, placentas.                                                                                                                                                                                     |
| AMBULATORIOS                      | AMBULATORIOS                            | <b>RIESGO QUÍMICO:</b> Medicamentos (en caso de ruptura).                                                                                                                                                                                                                              |
| ESTERILIZACIÓN                    | ESTERILIZACIÓN DE ELEMENTOS QUIRURGICOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN      |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| HOSPITALIZACIÓN GENERAL           | GENERAL ADULTOS                         | <b>RECICLABLES:</b> Papel, cartón, botellas plásticas, bolsas de suero.                                                                                                                                                                                                                |
|                                   | GENERAL PEDIÁTRICA                      | <b>BIOSANITARIOS:</b> Algodón, gasas, cofias, guantes, tapabocas, equipo de venoclisis, pañales, toallas higiénicas, papel higiénico, toallas de papel absorbente, ropa desechable.<br><b>CORTOPUNZANTES:</b> Agujas, ampollas.                                                        |
|                                   | OBSTÉTRICOS                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CUIDADOS INTERMEDIOS              | UNIDAD CUIDADOS INTERMEDIOS - UCI       | <b>RIESGO QUÍMICO:</b> Medicamentos (en caso de ruptura).                                                                                                                                                                                                                              |
| CUARTOS DE AISLAMIENTO            | AISLAMIENTO                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| G<br>E<br>N<br>E<br>R<br>A<br>L | SERVICIOS GENERALES |                             |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | COCINA              | ALIMENTOS                   | <p><b>NO APROVECHABLES:</b> Bolsas plásticas, toallas de papel absorbente, guantes, cofias, tapabocas.</p> <p><b>APROVECHABLES ORGÁNICOS:</b> Restos de comida, cascaras de fruta o vegetales.</p> <p><b>RECICLABLES:</b> Envases plásticos, vidrio.</p> |
|                                 | LAVANDERIA          | LAVANDERIA                  | <p><b>RECICLABLES:</b> Envases plásticos, vidrio, desechables.</p> <p><b>NO APROVECHABLES:</b> Toallas de papel absorbente, guantes, cofias, tapabocas, cartón, papel higiénico baño.</p>                                                                |
|                                 | ALMACÉN             | DOTACIÓN                    | Papel, cartón, ganchos de cosedora, plástico de embalaje.                                                                                                                                                                                                |
|                                 | MANTENIMIENTO       | MANTENIMIENTO               | - NO APLICA-                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                 | BIOMEDICOS          | MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN  | Papel, cartón, ganchos de cosedora, <b>RAEE</b>                                                                                                                                                                                                          |
|                                 | SISTEMAS            | INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO | Papel, cartón, ganchos de cosedora, <b>RAEE, envases plásticos de tóner y tintas, jeringas.</b>                                                                                                                                                          |

*Fuente: Elaboración propia*

#### 8.3.1.2.4. CUANTIFICACIÓN RESIDUOS GENERADOS

Los residuos generados en la E.S.E San Rafael de Pacho deberán consolidarse mensualmente en el formato RH1 (**Anexo 1**), los sopores de su diligenciamiento se conservarán en medio

físico o magnético, por un término de hasta cinco (5) años, para cuando la autoridad sanitaria realice las actividades de inspección, vigilancia y control.

En la **Tabla 8.4** se muestran los datos correspondientes a los Residuos peligrosos generados en el Hospital San Rafael de Pacho según el tipo correspondientes a la sede principal, puesto de salud de los municipios de Topaipí, Supatá, Paima y Villa Gómez en el año 2019.

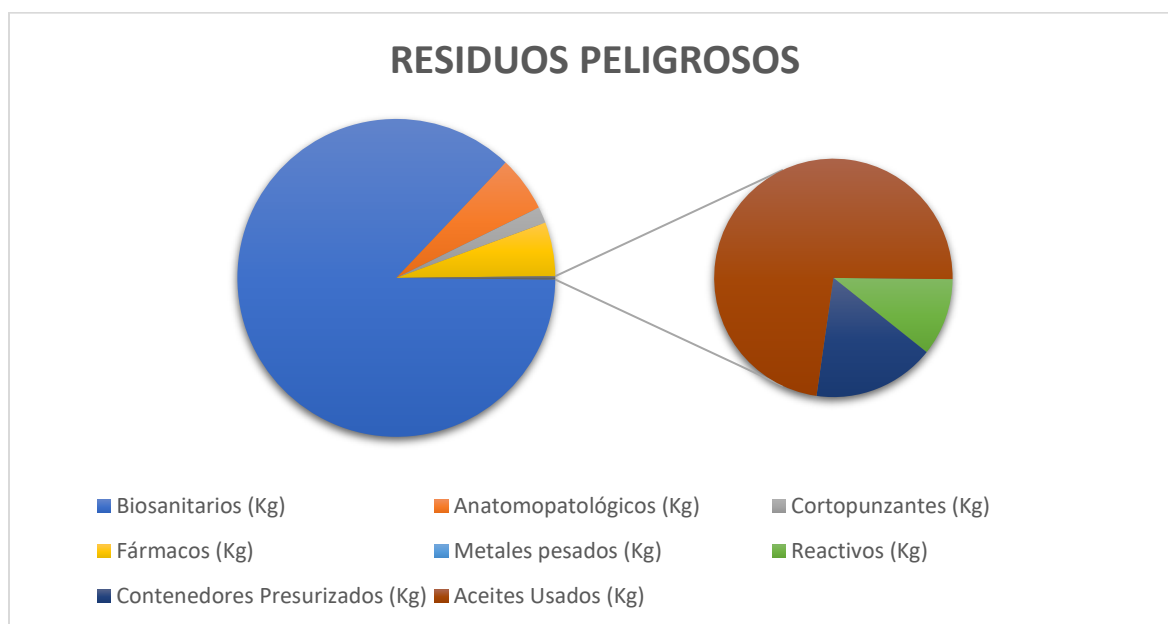
**Tabla 8.4.** Cuantificación de Residuos Peligrosos generados en la E.S.E.

| MES        | RESIDUOS PELIGROSOS               |                    |                     |               |               |                  |                   |                |                        |                     | TOTAL  |
|------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|---------------|---------------|------------------|-------------------|----------------|------------------------|---------------------|--------|
|            | INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO |                    |                     |               | QUÍMICOS      |                  |                   |                |                        |                     |        |
|            | BIOSANITARIO (Kg)                 | ANATOMOPATOL. (Kg) | CORTOPUNZANTES (Kg) | ANIMALES (Kg) | FARMACOS (Kg) | CITOTÓXICOS (Kg) | METAL PESADO (Kg) | REACTIVOS (Kg) | CONT. PRESURIZADO (Kg) | ACEITES USADOS (Kg) |        |
| ENERO      | 2591,4                            | 71,8               | 42,2                | 0,0           | 159,4         | 0,0              | 0,0               | 0,0            | 2,0                    | 0,0                 | 2866,8 |
| FEBRERO    | 2193,4                            | 93,8               | 39,1                | 0,0           | 125,5         | 0,0              | 0,0               | 3,0            | 2,8                    | 1,5                 | 2459,0 |
| MARZO      | 2477,2                            | 161,9              | 48,8                | 0,0           | 168,0         | 0,0              | 1,0               | 0,0            | 2,3                    | 42,5                | 2901,6 |
| ABRIL      | 2384,5                            | 147,1              | 36,5                | 0,0           | 121,8         | 0,0              | 0,0               | 1,5            | 1,3                    | 20,5                | 2713,1 |
| MAYO       | 2614,5                            | 204,3              | 52,8                | 0,0           | 341,5         | 0,0              | 0,5               | 0,0            | 2,8                    | 4,3                 | 3220,6 |
| JUNIO      | 2564,3                            | 205,8              | 52,8                | 0,0           | 135,5         | 0,0              | 0,0               | 0,0            | 0,0                    | 0,0                 | 2958,5 |
| JULIO      | 2505,3                            | 173,9              | 46,2                | 0,0           | 145,7         | 0,0              | 0,0               | 1,3            | 3,5                    | 0,0                 | 2875,8 |
| AGOSTO     | 2460,4                            | 180,4              | 49,8                | 0,0           | 143,2         | 0,0              | 0,4               | 0,0            | 1,0                    | 2,0                 | 2837,2 |
| SEPTIEMBRE | 2690,7                            | 170,7              | 43,2                | 0,0           | 109,6         | 0,0              | 0,4               | 3,5            | 1,3                    | 2,5                 | 3021,7 |

|                  |         |        |       |     |        |     |     |      |      |      |                |
|------------------|---------|--------|-------|-----|--------|-----|-----|------|------|------|----------------|
| <b>OCTUBRE</b>   | 2711,9  | 173,2  | 55,5  | 0,0 | 153,0  | 0,0 | 0,0 | 3,0  | 1,0  | 1,5  | <b>3099,1</b>  |
| <b>NOVIEMBRE</b> | 2599,7  | 195,8  | 51,6  | 0,0 | 124,8  | 0,0 | 0,0 | 0,0  | 0,8  | 6,0  | <b>2978,5</b>  |
| <b>DICIEMBRE</b> | 2352,5  | 173,8  | 49,6  | 0,0 | 173,3  | 0,0 | 0,0 | 0,0  | 0,8  | 4,0  | <b>2753,9</b>  |
| <b>TOTAL</b>     | 30145,6 | 1952,4 | 568,0 | 0,0 | 1901,1 | 0,0 | 2,3 | 12,3 | 19,3 | 84,8 | <b>34685,7</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

**Gráfica 8.1.** Residuos peligrosos generados en la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho



*Fuente: Elaboración propia*

#### 8.3.1.2.5. CLASIFICACIÓN TIPO DE GENERADOR

Teniendo en cuenta los datos de los residuos peligrosos generados en el año 2019, se calculó la media móvil de los últimos 6 meses para definir qué tipo de generador es la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho (Tabla 8.5).

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

**Tabla 8.5.** Media Móvil Hospital San Rafael de Pacho

| PERIODO         | MEDIA MOVIL      |
|-----------------|------------------|
| JULIO           | 2854,4633        |
| AGOSTO          | 2917,3233        |
| SEPTIEMBRE      | 2937,1769        |
| OCTUBRE         | 3001,5038        |
| NOVIEMBRE       | 2961,4538        |
| DICIEMBRE       | 2927,3521        |
| <b>PROMEDIO</b> | <b>2933,2122</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.6.2 del Decreto 1076 de 2015, se clasifica La E.S.E Hospital San Rafael de Pacho como **Gran Generador**, con un promedio de **2933 Kg** de Residuos peligrosos generados mensualmente (Tabla 8.6).

**Tabla 8.6.** Clasificación tipo de generador

| <b>Tipo de Generador</b> | <b>Cantidad de residuos o desechos peligrosos generados (kg/mes)</b> |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Gran generador           | $\geq 1000$                                                          |
| Mediano Generador        | $100 < 1000$                                                         |
| Pequeño Generador        | $10 < 100$                                                           |
| Micro Generador          | $< 10$                                                               |

*Fuente: Elaboración propia*



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**8.3.1.3. ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS**

La E.S.E San Rafael de Pacho en calidad de institución prestadora de salud e interesada en la reducción y minimización de la generación de residuos peligrosos y no peligrosos en los procesos internos y externos que realiza, elabora un programa de compras verdes y sostenibles, que incluye actividades encaminadas a la incorporación de criterios ambientales en la compra y contratación de bienes y servicios, procedimientos para el control de inventarios, y el uso de productos que no generen residuos con características peligrosas.

En este programa se define un plan de acción con una serie de pasos básicos a seguir por la institución para tomar decisiones acertadas al momento de adquirir productos según sus características, el nivel de importancia y necesidad que tiene el bien a adquirir en el desarrollo de las actividades que se realizan en la E.S.E., además, de la inclusión de requisitos ambientales más estrictos para la contratación de estos bienes y servicios. El programa de compras verdes y sostenibles se puede observar de forma detallada en el **Anexo 2** de este documento.

**8.3.1.4. CONDICIONES PARA LA SEGREGACIÓN EN LA FUENTE DE RESIDUOS**

La segregación de residuos es la etapa principal del Plan de Gestión, puesto que de esta forma se garantiza la adecuada disposición de dichos residuos, teniendo en cuenta cada una de sus características, protegiendo de esta manera la integridad de los usuarios, personal de la salud, operativo, administrativo y finalmente y no menos importante la protección del ambiente. Para ello es indispensable conocer cada una de las condiciones para la adecuada segregación de los diferentes residuos y las características de los contenedores según los requisitos exigidos en la normatividad vigente.

**8.3.1.4.1. CONDICIONES GENERALES PARA LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS Y SUS CONTENEDORES**

En la *tabla 8.7.* se muestra en paralelo las condiciones generales que deben tenerse en cuenta al segregar un residuo y las condiciones y requisitos que deben cumplir los contenedores.

**Tabla 8.7.** *Condiciones generales para la segregación de residuos y sus contenedores.*

| CONDICIONES GENERALES PARA LA SEGREGACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CONDICIONES GENERALES PARA LOS CONTENEDORES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar y clasificar el residuo para que al momento de disponerlo se haga en el recipiente adecuado. En este punto es importante tener en cuenta si el residuo está contaminado con fluidos corporales de <b>Alto Riesgo</b> correspondiente a sangre, secreciones vaginales, semen, leche materna y líquido cefalorraquídeo, por lo cual, será considerado un residuo peligroso. Si, en cambio el residuo está contaminado con fluidos corporales de <b>Bajo Riesgo</b> correspondiente a deposiciones, lagrimas, secreciones nasales, transpiración, orina o vomito, siempre y cuando no haya sangre visible y sean de pacientes <b>NO AISLADOS</b> serán considerados residuos no peligrosos.</li> <li>Desechar los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo para aquellos residuos de carácter peligroso.</li> <li>Al segregar los residuos cualquiera sea el tipo verificar que no se exceda los tres cuartos (<math>\frac{3}{4}</math>) de la capacidad del recipiente.</li> <li>No separar la aguja de la jeringa con la mano a fin de evitar accidentes.</li> <li>Nunca reencapsular la aguja.</li> <li>No compactar bolsas de residuos peligrosos.</li> <li>Señalizar los diferentes recipientes y proveer de la información necesaria cada uno de ellos para identificar los residuos que en ellos se deben depositar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los recipientes que contengan residuos peligrosos deberán ser de tipo tapa y pedal.</li> <li>Ser livianos pero resistentes a elementos cortopunzantes, a oxidación y golpes. (polietileno de alta densidad, fibra de vidrio, acero inoxidable).</li> <li>Tener superficies lisas que faciliten su limpieza.</li> <li>Ser de forma cónica.</li> <li>Tener tamaño adecuado según el tipo de almacenamiento.</li> <li>Tener un peso adecuado, precisando que no debe superar 25 Kg. (Peso del recipiente vacío y carga promedio).</li> <li>Ser de colores que correspondan a la codificación del tipo de residuo que contendrá.</li> <li>Permitir la fácil colocación de bolsas plásticas.</li> <li>Si son reusables, estar disponibles de acuerdo con las áreas y los tipos de residuos por separar o clasificar.</li> <li>Capacidad de almacenamiento mínima de 5 kg.</li> <li>Deben estar adecuadamente rotulados.</li> </ul> |

*Fuente: Elaboración propia*



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**8.3.1.4.2. CONDICIONES PARTICULARES PARA LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS**

Siguiendo las condiciones generales anteriormente definidas se establecieron condiciones particulares para la segregación de cada uno de los residuos peligrosos generados en la E.S.E San Rafael de Pacho.

**5. CONDICIONES PARA LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS BIOSANITARIOS**

- Para la segregación de los residuos biosanitarios como cultivos y muestras generados en los laboratorios se recomienda tomar como referencia el Manual de bioseguridad en el laboratorio elaborado por la OMS edición vigente.
- El material de osteosíntesis como placas, clavos, tornillos retirados del paciente, catéteres, estetoscopios, espátulas, entre otros; deberán desinfectarse de acuerdo con los procedimientos definidos.

**6. CONDICIONES PARA LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS ANATOMOPATOLÓGICOS**

- Los residuos anatomopatológicos serán llevados a un refrigerador ubicado en el área de almacenamiento central, cuya temperatura deberá ser menor a 4°C.
- Las piezas dentales retiradas podrán ser segregadas como residuos biosanitarios pues no necesitan refrigeración, si han de contener amalgama, deberá ser retirada o dispuestos como residuo mercurial.
- Los residuos en estado líquido deberán ser segregados en contenedores de paredes rígidas, evitando cualquier tipo de fuga.

**7. CONDICIONES PARA LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES**

- Las agujas deben introducirse en el guardián sin fundas o caperuzas.
- Las fundas y caperuzas serán dispuestas teniendo en cuenta si tuvieron contacto con fluidos corporales de alto riesgo.
- Una vez llenos los contenedores deberán sellarse y depositarse en una bolsa roja para su posterior disposición en el área de almacenamiento.

**8. CONDICIONES PARA LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS DE RIESGO QUÍMICO**



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

- Deben segregar residuos químicos peligrosos en contenedores separados según los tipos de materiales (por ejemplo, ácidos, inflamables, o bases); ya que, algunos residuos químicos peligrosos pueden ser altamente reactivos si se mezclan con un residuo peligroso incompatible.
- Los residuos químicos peligrosos deben ser empacados en compartimientos cerrados y sellados, contenedores compatibles que no muestren señales de daño, deterioro, o goteo.

**9. CONDICIONES PARA LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS PROCEDENTES DE ÁREAS DE AISLAMIENTO**

- Todos los residuos generados en esta área serán tratados como residuos de riesgo biológico o infeccioso.
- Los residuos deberán depositarse en doble bolsa roja y ser evacuados lo más rápido posible tanto de las habitaciones como del área central.

**8.3.1.4.3. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES PARA EL USO DE CONTENEDORES**

**1. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTENEDORES DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES**

Los elementos cortopunzantes como agujas, bisturís, catéteres deben ser depositados en contenedores o recipientes, los cuales deben cumplir con las siguientes características:

- Si son para agujas, deben ser resistentes; se recomienda que sean plásticos o metálicos.
- Deben evitar derrames o perforaciones y ser desechables.
- No deben tener una capacidad mayor de dos (2) litros.
- Deben tener una abertura o boca estrecha que permita la fácil introducción de los objetos cortopunzantes sin que se puedan introducir dedos o manos.
- Deben tener una señal que permita su fácil identificación.
- Deben cambiarse cuando se encuentren ocupados en sus  $\frac{3}{4}$  partes.
- La fecha de apertura no superar los 30 días.
- El material corto punzante debe recibir tratamiento de incineración y las cenizas van dispuestas en celda de seguridad.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**2. RECOMENDACIONES PARA EL USO DEL GUARDIÁN**

- Para desechar la aguja de una jeringa, despréndala empleando las rendijas que para tal fin tiene el contenedor, coloque el cono de la aguja sobre la rendija y con un movimiento hacia arriba, quítela.
- Si el recipiente o contenedor no contiene un dispositivo que permita liberar la aguja deseche la jeringa completa.
- No cubra la aguja con la funda correspondiente.
- En caso de que no exista un recipiente para corto punzantes, tape la aguja con la técnica de una sola mano (coloque la cubierta de la aguja en una superficie plana lisa, ensarte la aguja en su cubierta moviendo la punta de la aguja e introdúzcala sin ayudarse con la otra mano.

**3. NORMAS PARA RECIPIENTES DESECHABLES**

Los recipientes desechables de mayor uso son las bolsas plásticas que se emplean con recipientes sólidos o sobre estructuras como soporte. Las bolsas deben cumplir con las siguientes características: ser resistentes para evitar su ruptura y la ocurrencia de derrames durante la recolección y transporte de los residuos y ser impermeables. Queda prohibido reutilizar las bolsas de residuos infecciosos y especiales, éstas se deben desechar en conjunto con los residuos que contengan.

Siga las siguientes recomendaciones en el uso de las bolsas:

- Emplee bolsas de material opaco para impedir la visibilidad.
- Coloque la bolsa doblando hacia fuera una  $\frac{1}{4}$  parte de su superficie sobre el borde del contenedor o estructura.
- La bolsa debe retirarse al completar  $\frac{3}{4}$  del recipiente y cerrarse con una tira plástica o con un nudo en el extremo superior.
- La bolsa debe identificarse previamente a su reemplazo.
- Asegúrese de que la bolsa plástica corresponda al recipiente empleado.
- Debe emplearse la codificación de colores para la identificación del tipo de residuos que emplea la institución.
- En lo posible, las bolsas deben tener los rótulos correspondientes.

En la *Tabla 8.9.* se indican las características de los contenedores según el tipo de residuo, su respectiva etiqueta y las áreas en donde estos se generan, lo cual, fue determinado a partir de una lista de chequeo puesta donde se identificaron los contenedores en existencia y la necesidad para llevar a cabo el cambio según el código de colores actual teniendo en cuenta cada una de las áreas y servicios de la E.S.E., en la *Tabla 8.8* se puede observar el total de contenedores. Es importante señalar que se llevó a cabo una actualización de acuerdo con la legislación vigente, principalmente con el cambio del código de colores y la aclaración de que es un residuo peligroso según la definición de **fluido corporal de alto y bajo riesgo**.

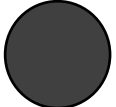
**Tabla 8.8.** Inventario de contenedores según tipo de residuo - existentes y necesarios para el cambio en el código de colores.

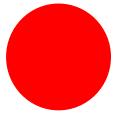
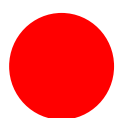
| CONTENEDORES EXISTENTES POR ÁREA DE SERVICIO EN LA E.S.E.                                                                       |            |           |           |               |                     |                |                     |                |                    |                |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|---------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|
| TOTAL: CONTENEDORES EN INVENTARIO                                                                                               | ORDINARIOS | ORGÁNICOS | RECICLAJE | VIDRIO        | PLASTICO            | BIOSANITARIOS  | ANATOMOPATO-LOGICOS | RIESGO QUÍMICO | CORTOPUNZANTES     | BOLSA DE SUERO | EMPAQUE SECUNDARIO |
|                                                                                                                                 | 158        | 2         | 18        | 11            | 13                  | 190            | 3                   | 20             | 21                 | 13             | 17                 |
| CONTENEDORES NECESARIOS POR ÁREA DE SERVICIO EN LA E.S.E. POR INSUFICIENCIA Y PARA EL CAMBIO CÓDIGO DE COLORES RES.2184 de 2019 |            |           |           |               |                     |                |                     |                |                    |                |                    |
| TOTAL: CONTENEDORES NECESARIOS                                                                                                  | ORDINARIOS | ORGÁNICOS | RECICLAJE | BIOSANITARIOS | ANATOMOPATO-LOGICOS | RIESGO QUÍMICO | CORTOPUNZANTES      | BOLSA DE SUERO | EMPAQUE SECUNDARIO |                |                    |
|                                                                                                                                 | 206        | 2         | 15        | 1             | 1                   | 1              | 0                   | 3              | 1                  |                |                    |

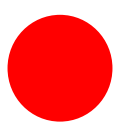
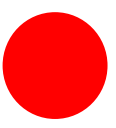
Fuente: Elaboración propia

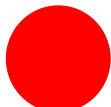
|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

**Tabla 8.9.** Características de los contenedores según el tipo de residuo generado.

| ETIQUETA Y RÓTULO                                                                                        | COLOR DEL CONTENEDOR                                                                | DESCRIPCIÓN BOLSA Y CONTENEDOR                                                   | DESCRIPCIÓN GENERACIÓN DEL RESIDUO                                                                                                             | AREAS Y SERVICIOS DE GENERACIÓN                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APROVECHABLE</b><br> |    | Contenedor de pedal y bolsa a prueba de goteo del mismo color que el contenedor. | Residuos de alimentos considerados de fácil descomposición.                                                                                    | <b>Cocina - comedor y Asistencial -</b><br>Hospitalización de pacientes no aislados.                                                                              |
| <b>ORDINARIOS</b><br> |  | Contenedor de pedal y bolsa del mismo color que el contenedor.                   | Residuos generados por actividades administrativas y asistenciales, siempre y cuando no tengan contacto con fluidos corporales de alto riesgo. | <b>Administrativa Asistencial -</b><br>Consulta externa como Terapia física, Nutrición, Psicología, etc. Hospitalización (cuando aplique) y Área <b>General</b> . |
| <b>RECICLABLE</b>                                                                                        |  | Contenedor de pedal y bolsa del mismo color que el contenedor.                   | Residuos como envases de plástico o vidrio, metal, plástico multicapa, papel y cartón no contaminados.                                         | <b>Administrativa Asistencial y General</b>                                                                                                                       |

|                                                                                                                                 |                                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RECICLABLE</b>                                                                                                               |    | Contenedor de pedal y bolsa del mismo color que el contenedor.                                                | Bolsas de suero y empaque secundario debidamente alistado no contaminado con fluidos de alto riesgo.                                                                                                                                                                                    | <b>Asistencial–</b><br>Urgencias,<br>Hospitalización<br>y Quirúrgicos.                                               |
| <b>BIOSANITARIO</b><br><br>Riesgo Biológico  |  | Contenedor de pedal y bolsa del mismo color que el contenedor.                                                | Todos los residuos contaminados con fluidos corporales de alto riesgo como sangre, semen, secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo y leche materna. Además de los pañales, papel higiénico y demás residuos <b>solo</b> provenientes de habitaciones de aislamiento.<br><b>Y1</b> | <b>Asistencial</b>                                                                                                   |
| <b>CORTOPUNZANTE</b><br><br>Riesgo Biológico |  | Guardián con soporte en la pared para agujas, limas y láminas de bisturí. Guardián para restos de ampollitas, | Residuo peligroso, que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso.                                                                                                                                                            | <b>Asistencial–</b><br>Odontología,<br>Urgencias,<br>Vacunación,<br>Laboratorio,<br>Quirúrgico, UCI,<br>entre otros. |

|                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                              |                                                                                     | láminas de vidrio y tubos de vidrio rotos.                                                                                                                                | <b>Y1</b>                                                                                      |                                                                                                                                              |
| <b>ANATOMOPATOLOGICO</b><br><br><br><b>Riesgo Biológico</b> |    | Contenedor de pedal y bolsa doble a prueba de goteo del mismo color que el contenedor.<br>Las piezas dentales serán dispuestas en frascos de sellados de paredes rígidas. | Residuos peligrosos, provenientes de restos humanos y muestras para Análisis.<br><br><b>Y1</b> | <b>Asistencial-</b><br>Odontología,<br>Sala de Cirugía,<br>Laboratorio,<br>Obstétrico,<br>Unidad móvil,<br>morgue.                           |
| <b>RIESGO QUÍMICO</b><br><br><u><b>FARMACOS</b></u>                                                                                          |  | Contenedor de pared rígida para residuos líquidos, los demás serán dispuestos en contenedor con bolsa a prueba de goteo del mismo color.                                  | Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados.<br><br><b>Y3</b>                  | <b>Asistencial-</b><br>Odontología,<br>Cirugía,<br>Hospitalización,<br>Urgencias,<br>Obstétrico,<br>Farmacia,<br>Ambulancia,<br>entre otros. |
| <b>RIESGO QUÍMICO</b><br><br><u><b>CONTENEDOR PRESURIZADO</b></u>                                                                            |  | Contenedor con bolsa del mismo color.                                                                                                                                     | Todos los Contenedores presurizados usados y desechados dentro de la institución,              | <b>Asistencial-</b><br>Hospitalización,<br>Urgencias,<br>Ambulancia.                                                                         |

|                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                        | principalmente en<br>servicio de<br>urgencias.<br><b>Y3</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                |
| <b>RIESGO QUÍMICO</b><br><br><u><b>METALES<br/>PESADOS</b></u><br><br>     |    | Contenedores<br>de paredes fijas<br>en solución de<br>Aceite Mineral.<br>Los restos de<br>plomo serán<br>dispuestos en<br>contenedor y<br>bolsa del mismo<br>color.                    | Son objetos,<br>elementos o<br>restos de éstos en<br>desuso,<br>contaminados o<br>que contengan<br>metales pesados<br>como: Plomo,<br>Cromo, Cadmio,<br>Antimonio, Bario,<br>Níquel, Estaño,<br>Vanadio, Zinc,<br>Mercurio.<br><b>Y29 – Y31</b> | <b>Asistencial-</b><br>Odontología,<br>Hospitalización,<br>Urgencias Y<br>Centros De<br>salud. |
| <b>RIESGO QUÍMICO</b><br><br><u><b>RESIDUOS<br/>REACTIVOS</b></u><br><br> |  | Contenedor de<br>pared rígida<br>para residuos<br>líquidos, los<br>empaques de<br>reactivos serán<br>dispuestos en<br>contenedor con<br>bolsa a prueba<br>de goteo del<br>mismo color. | Aquellos que por sí<br>solos y en<br>condiciones<br>normales, al<br>mezclarse o al<br>entrar en contacto<br>con otros<br>elementos,<br>compuestos,<br>sustancias o<br>residuos, generan<br>gases, vapores,<br>humos tóxicos,                    | <b>Asistencial-</b><br>Laboratorio,<br>Odontología                                             |

|                                                                    |                                                                                     |                                                                                               |                                                                                                                                                                  |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                    |                                                                                     |                                                                                               | explosión o reaccionan térmicamente<br><b>Y16 – Y12</b>                                                                                                          |                                                       |
| <b>RIESGO QUÍMICO</b><br><br><b><u>RESIDUOS ACEITOSOS</u></b>      |    | Contenedor de pared rígida que evite el paso de luz.                                          | Son aquellos aceites de cocina usados, grasas extraídas de trampas.                                                                                              | <b>General- Cocina</b>                                |
| <b>RESIDUO PELIGROSO</b><br><br><b><u>LAMPARA FLUORESCENTE</u></b> | <b>-NO APLICA-</b>                                                                  | Embaladas en su empaque original o en su defecto en cajas de cartón evitando que se quiebren. | Lámparas empleadas para dar luminiscencia que al finalizar su vida útil se consideran residuos peligrosos por tener como constituyente mercurio.<br><b>A1030</b> | <b>Algunas áreas que aún emplean esta luminaria</b>   |
| <b>RESIDUO PELIGROSO</b><br><br><b><u>PILAS Ni-Cd</u></b>          |  | Contenedor y bolsa del mismo color.                                                           | Provenientes del uso de equipos de radio y linternas, destacan baterías de 9V, 12V, AA y AAA.<br><br><b>A1030</b>                                                | <b>Administrativa, Asistencial, Archivo, General.</b> |

|                                                                                      |                    |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESIDUO<br/>PELIGROSO</b><br><br><b><u>TINTAS Y/O<br/>TONER<br/>IMPRESORA</u></b> | <b>-NO APLICA-</b> | Se almacenan en estanterías de forma separada y los cartuchos y/o Tóner de impresora se entregan a la empresa gestora de RESPEL. | Generados en los cambios de tóner y/o tintas de las impresoras, que por sus características y presencia de tintas o pintura pueden afectar la integridad del personal como el medio ambiente.<br><br><b>Y12</b> | <b>Administrativa,<br/>Asistencial –</b><br>Central de citas, Facturación, Consulta externa, Odontología, Farmacia, Urgencias, entre otras. |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Fuente: Elaboración propia*

#### **8.3.1.4.4. CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS**

Para la identificación y clasificación de las características de peligrosidad de residuos o desechos peligrosos diferentes a los de riesgo biológico o infeccioso se aplicará lo establecido en el artículo 2.2.6.2.3.6 y el Anexo III del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya. Las principales características a las que se hace referencia a nivel internacional son: toxicidad, corrosividad, inflamabilidad y reactividad. En el contexto colombiano, además de considerarse las anteriores, también se incluyen características explosivas, radiactivas y patógenas de los residuos o desechos.

*Ilustración 8.1. Características de peligrosidad de los residuos*

**CORROSIVO**



Característica que hace que un residuo o desecho por acción química pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales, y posee cualquiera de las siguientes propiedades:

- a) Ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12,5 unidades.
- b) Ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor de 6,35

Es aquella característica que presenta un residuo o desecho cuando al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos tiene cualquiera de las siguientes propiedades:

- a) Generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud humana o al ambiente cuando se mezcla con agua.
- b) Poseer, entre sus componentes, sustancias tales como cianuros, sulfuros, peróxidos orgánicos que, por reacción, liberen gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo la salud humana o el ambiente.
- c) Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes confinados.
- d) Aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia.
- e) Provocar o favorecer la combustión.

**REACTIVO**



### EXPLOSIVO



Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido o líquido de manera espontánea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente, y además presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

- a) Formar mezclas potencialmente explosivas con el agua.

Se considera residuo o desecho tóxico aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Para este efecto se consideran tóxicos los residuos o desechos que se clasifican de acuerdo con los criterios de toxicidad (efectos agudos, retardados o crónicos y eco tóxicos) definidos a continuación y para los cuales, según sea necesario, las autoridades competentes establecerán los límites de control correspondientes.

### TÓXICO



### INFLAMABLE



Característica que presenta un residuo o desecho cuando en presencia de una fuerte ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, o presentar cualquiera de las siguientes propiedades: un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego con otro material.

Un residuo o desecho con características infecciosas se considera peligroso cuando contiene agentes patógenos; los agentes patógenos son microorganismos (tales como bacterias, parásitos, virus, rickettsias y hongos) y otros agentes tales como priones, con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales.

### INFECCIOSO



**RADIATIVO**



Se entiende por residuo radiactivo, cualquier material que contenga compuestos, elementos o isótopos, con una actividad radiactiva por unidad de masa superior a 70 K Bq/Kg (setenta kilos becquerelios por kilogramo) o 2nCi/g (dos nanocuries por gramo), capaces de emitir, de forma directa o indirecta, radiaciones ionizantes de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia

*Fuente: Elaboración propia*

**8.3.1.4.5. ANÁLISIS DE RIESGOS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS**

La característica de peligrosidad y evaluación del riesgo para la manipulación, clasificación y disposición final de los residuos hospitalarios y similares generados en la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho permite destacar que los residuos peligrosos de riesgo infeccioso, radiactivo, convencional y de riesgo químico (a excepción de la clase residuos reactivos) de acuerdo a la normatividad tienen un concepto de cumplimiento en la NTC 4435 Hojas de seguridad y NTC 4532 tarjeta de emergencia ya que no presentan ninguna combinación o mezcla con otros residuos por lo tanto no es necesario que cuenten con las normas mencionadas anteriormente.

Para los residuos reactivos que presenten mezclas o combinaciones en el área de laboratorio se cuentan y elaboraran las fichas técnicas y hojas de seguridad correspondientes acorde a la caracterización de peligrosidad y evaluación del riesgo. Para el manejo de los residuos reactivos provenientes de las mezclas o combinaciones, las áreas de laboratorio clínico y el área de gestión ambiental cuentan con las hojas y fichas técnicas de estos residuos manipulados.

El almacenamiento central y temporal de la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho de acuerdo con la norma técnica colombiana GTC 45 evaluación de riesgos y peligrosidades se analiza y verifica que los riesgos existentes en estos almacenamientos son los siguientes: corrosividad, reactividad, explosividad, inflamabilidad, toxicidad, infecciosos o biológicos. Es importante resaltar que para la manipulación de estos residuos se tiene contemplado en el Plan de

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

gestión integral de residuos hospitalarios y similares (PGRIHS) los planes de contingencia ante cualquier eventualidad o emergencia que se presente.

En la *tabla 8.10* se muestra el formato usado en la institución para etiquetar adecuadamente los residuos con riesgo químico, llevando su adecuado control.

**Tabla 8.10** Formato etiquetado de residuos con Riesgo Químico

|                                                                                   |               |                                               |     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                             |                                              |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|--|--|--|
|  |               | FORMATO ETIQUETADO RESIDUOS DE RIESGO QUÍMICO |     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       | Versión: 01                                                                           |                             |                                              |  |  |  |
|                                                                                   |               | PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA         |     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       | Código: GAF-GAM-PL07                                                                  |                             |                                              |  |  |  |
| FECHA DE ENTREGA                                                                  |               |                                               |     | Día:                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Fecha:                                                                               |                                                                                       |                                                                                       |                             | Año:                                         |  |  |  |
| NOMBRE DEL SERVICIO                                                               |               |                                               |     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                             |                                              |  |  |  |
| TIPO                                                                              | ESTADO FÍSICO |                                               |     | CARACTERÍSTICA DE PELIGROSIDAD                                                      |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | Cantidad<br>en peso<br>(Kg) | Disposición<br>final: Celda-<br>Incineración |  |  |  |
|                                                                                   |               |                                               |     |  |  |  |  |  |  |  |                             |                                              |  |  |  |
|                                                                                   | Líqu.         | Sol.                                          | Gas | Cor.                                                                                | Reac.                                                                               | Expl.                                                                               | Infla.                                                                              | Rad.                                                                                 | Tóx.                                                                                  | Bio.                                                                                  |                             |                                              |  |  |  |
| Residuo metales pesados                                                           |               |                                               |     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                             |                                              |  |  |  |
| Residuo sustancia reactiva                                                        |               |                                               |     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                             |                                              |  |  |  |
| Residuo sustancia fármacos                                                        |               |                                               |     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                             |                                              |  |  |  |
| Residuo aceite usado                                                              |               |                                               |     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                             |                                              |  |  |  |

|                                                                                   |                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  | V07-2020       |

|                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|
| Residuo<br>sin<br>identificar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |
| <b>OBSERVACIONES:</b>         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |
| Nombre de quien entrega:      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Firma: |  |  |

*Fuente: E.S.E Hospital San Rafael de Pacho*

En la *tabla 8.11.* se identifica el tipo y clase de residuos generados en la institución, con su correspondiente clasificación acorde al Decreto 1076 de 2015 Único Reglamentario del Sector de Ambiente, en el que se compila la normatividad para ejecutar la característica de peligrosidad y la evaluación del riesgo por manejo y manipulación de los residuos hospitalarios. Es importante que para la manipulación de los residuos hospitalarios se cuente con las hojas de seguridad y fichas técnicas mientras que, para el almacenamiento, transporte y disposición final se cuenta con las hojas de seguridad y tarjetas de emergencias ante cualquier eventualidad que se pueda presentar.

**Tabla 8.11.** Características de peligrosidad y evaluación del riesgo

| TIPO DE RESIDUO | CLASE DE RESIDUO | CLASIF.<br>DECRETO<br>1076 -<br>2015 | CARACT. PELIGROSIDAD |             |              |                |              |           |            | EVALUACIÓN DE RIESGO |                     |                       |                    |                 |                                        |
|-----------------|------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------|--------------|----------------|--------------|-----------|------------|----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------|
|                 |                  |                                      | CORROSIVIDAD         | REACTIVIDAD | EXPLOSIVIDAD | INFLAMABILIDAD | RADIATIVIDAD | TOXICIDAD | INFECCIOSO | NIVEL DE DEFICIENCIA | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO | ACEPTABILIDAD RIESGO<br>NORMA (GTC 45) |
| INFECCIOSO      | BIOSANITARIO     | Y1                                   | -                    | -           | -            | -              | -            | -         | X          | -                    | B                   | B                     | B                  | B               | SI                                     |
|                 | CORTOPUNZA.      | Y1                                   | -                    | -           | -            | -              | -            | -         | X          | -                    | B                   | B                     | B                  | B               | SI                                     |
|                 | ANATOMOPA.       | Y1                                   | -                    | -           | -            | -              | -            | -         | X          | B                    | M                   | B                     | B                  | B               | SI                                     |
|                 | DE ANIMALES      | Y1                                   | -                    | -           | -            | -              | -            | -         | X          |                      | B                   | B                     | B                  | B               | SI                                     |
| RIESGO          | FARMACOS         | Y3                                   | -                    | -           | -            | -              | -            | X         | X          | -                    | B                   | B                     | B                  | B               | SI                                     |
|                 | CITOTÓXICO       | Y3                                   | -                    | -           | -            | -              | -            | X         | X          | -                    | -                   | -                     | -                  | -               | N.A.                                   |

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|                     |                    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |      |
|---------------------|--------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|------|
|                     | METAL PESADO       | Y29       | - | - | - | - | - | X | - | M | M      | B | B | B | SI   |
|                     | LAMP. FLUORESCENTE | A1030     | - | - | - | - | - | X | - | - | B      | B | B | B | SI   |
|                     | BATERIA Ni-Cd      | A1010     | - | - | - | - | - | X | - | - | B      | B | B | B | SI   |
|                     | PILAS              | A1180     | - | - | - | - | - | - | - | - | B      | B | B | B | SI   |
|                     | TONER Y TINTA      | Y12       | - | - | - | - | - | X | - | - | B      | B | B | B | SI   |
|                     | REACTIVOS          | Y16       | X | X | X | X | - | X | X | M | M<br>A | M | M | M | SI   |
|                     | C. PRESURIZAD      | Y3        | - | - | X | X | - | - | - | - | B      | B | B | B | SI   |
|                     | ACEITE USADO       | Y8        | - | - | - | - | - | X | - | - | B      | B | B | B | SI   |
| <b>RADIATIVO</b>    | RADIATIVO          |           | - | - | - | - | X | - | - | - | -      | - | - | - | N.A. |
|                     |                    |           |   |   |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |      |
| <b>NO PELIGROSO</b> | BIODEGRADAB.       | NO APLICA | - | - | - | - | - | - | X | - | B      | B | B | B | SI   |
|                     | ORDINARIOS         | NO APLICA | - | - | - | - | - | - | X | - | B      | B | B | B | SI   |
|                     | RECICLABLES        | NO APLICA | - | - | - | - | - | - | X | - | B      | B | B | B | SI   |
|                     | INERTES            | NO APLICA | - | - | - | - | - | - | X | - | B      | B | B | B | SI   |

*Fuente: E.S.E Hospital San Rafael de Pacho*

En el caso de la evaluación de riesgo, se lleva a cabo en función de la Guía técnica colombiana **GTC 45** para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. De esta manera se definió internamente una escala de calificación cualitativa general (*Tabla 8.12*).

**Tabla 8.12** Escala de calificación de Riesgos

| TIPO                                                                                                      | NIVEL    | SIGLA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|
| NIVEL DE DEFICIENCIA, NIVEL DE EXPOSICIÓN, NIVEL DE PROBABILIDAD, NIVEL DE CONSECUENCIA, NIVEL DE RIESGO. | MUY ALTO | MA    |
|                                                                                                           | ALTO     | A     |
|                                                                                                           | MEDIO    | M     |
|                                                                                                           | BAJO     | B     |

*Fuente: Elaboración Propia*

#### 8.3.1.4.6. DESACTIVACIÓN

La desactivación es el proceso utilizado para destruir los microorganismos patógenos contenidos en los residuos sólidos o líquidos que son de tipo peligroso, de manera que se puedan transportar y almacenar previamente a su disposición final. Se debe realizar previo empacado de los residuos con características peligrosas y antes del vertimiento de afluentes con material patógeno. En el hospital San Rafael se emplea desactivación de baja eficiencia en este caso con glutaraldehído, puesto que su tratamiento final es incineración (Las cenizas deben ir a rellenos de seguridad).

- **Desactivación de residuos Anatomopatológicos.**

En la *tabla 8.13* se muestra el proceso para llevar a cabo la desactivación de residuos anatomopatológicos.

**Tabla 8.13** Desactivación de residuos anatomopatológicos

| RESIDUO<br>ANATOMOPATOLÓGICO | INACTIVACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Placentas</b>             | La placenta se somete a escurrimiento por gravedad para eliminar la mayor cantidad de sangre y demás fluidos, luego Se atomiza con glutaraldehído, (proceso realizado por personal de enfermería) posteriormente se lleva a refrigeración a 4°C, (este proceso lo realiza personal de Servicios generales). |
| <b>Biopsias y tejidos</b>    | Atomizar con glutaraldehído posteriormente se lleva a refrigeración a 4°C.                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Derrame de fluidos corporales</b>                                     | <p>Señalizar el área, colocar sobre el área de derrame material absorbente, verter solución con hipoclorito de sodio a 5000 ppm y deje actuar durante 20 minutos, recoger el material absorbente con un recogedor y depositarlo en bolsa roja y por último limpiar y desinfectar el área con solución desinfectante.</p> <p>Para el desecho de las muestras de orina en Laboratorio Clínico, si el paciente es identificado como de alto riesgo, su orina se inactiva con glutaraldehído y se arroja al vertedero con abundante agua.</p> |
| <b>Material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal</b> | <p>Se deposita en contenedor de paredes rígidas, se desecha como cortopunzante.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

*Fuente: E.S.E Hospital San Rafael de Pacho*

- **Desactivación de residuos Biosanitarios**

En la *tabla 8.14* se muestra el proceso de desactivación de residuos biosanitarios.

**Tabla 8.14** *Desactivación de residuos biosanitarios*

| RESIDUO BIOSANITARIO                                                                                                                                                                                                                  | INACTIVACIÓN                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gasas, Jeringas, Sondas, Apósitos, vendajes, Mechas, Algodón, bolsas para transfusiones, sanguíneas, Catéteres, sistemas cerrados de drenaje, eyectores, ropas y elementos desechables, pañales contaminados, alimentos contaminados. | No se inactiva, la bolsa roja se anuda y se entrega a la ruta sanitaria y llevar al almacenamiento central. |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**Alimentos parcialmente consumidos por  
pacientes con aislamiento.**

Se manejan como residuos Biosanitarios de  
riesgo biológico.

*Fuente: E.S.E Hospital San Rafael de Pacho*

- **Desactivación de residuos cortopunzantes**

En la *tabla 8.15* se muestra el proceso de desactivación de residuos cortopunzantes.

**Tabla 8.15** *Desactivación de residuos cortopunzantes*

| RESIDUO CORTOPUNZANTE                                                                                             | INACTIVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Agujas hipodérmicas, de sutura, hojas de<br/>bisturí, guías metálicas, lancetas,<br/>cuchillas de rasurar.</b> | <p>No se inactivan, se sella el contenedor, se introduce en bolsa roja, se anuda y se entrega a la ruta sanitaria y llevar al almacenamiento central.</p> <p>Llegado que no se asegure la hermeticidad de los contenedores se realiza una inactivación por medio peróxido de hidrogeno del 20 al 30 % durante 20 minutos, se vaciara la solución y deposita en bolsa roja y lleva el área de almacenamiento.</p> |

*Fuente: E.S.E Hospital San Rafael de Pacho*

- **Desactivación de residuos químicos**

En la *tabla 8.16* se muestra el proceso de desactivación de residuos químicos

**Tabla 8.16** *Desactivación de residuos químicos*



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

| RESIDUO CORTOPUNZANTE                                                      | INACTIVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reactivos de laboratorio clínico                                           | Reactivos de acuerdo con la naturaleza del producto, aunque la mayoría de estos son biodegradables, no necesitan de inactivación.                                                                                                                                                                            |
|                                                                            | Sistema de desecho de equipo de química y de Hematología; son dispuestos en bidones de 5 galones para ser llevados a disposición final por la empresa gestora contratada por la institución. Los envases de los reactivos son dispuestos en un contenedor específico rotulado de acuerdo con la normatividad |
| Metales Pesados Residuos de amalgama y restos de termómetros (mercuriales) | Colocados en contenedor irrompible de paredes rígidas opaco con glicerina o aceite mineral.                                                                                                                                                                                                                  |

*Fuente: E.S.E Hospital San Rafael de Pacho*

#### **8.3.1.5. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES PARA EL MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS**

Se han definido los elementos de protección para el personal directamente implicado en la recolección y manipulación de residuos peligrosos, horarios, frecuencias y rutas de evacuación de residuos; donde se especifica el recorrido que debe realizar el auxiliar de ruta sanitaria apoyado por el personal de servicios generales; usando los vehículos para la recolección de residuos peligrosos y no peligrosos.

La recolección de los residuos peligrosos y no peligrosos se desarrolla teniendo en cuenta aspectos como:

- Cubrir la totalidad de los servicios del Hospital, prestando atención a las condiciones de higiene, rapidez, silencio, rutas internas y horarios establecidos.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

- La recolección se hace en horas de menor tránsito posible de personal, pacientes, usuarios y/o visitantes.
- La recolección de residuos tanto peligrosos como no peligrosos no se cruza con ningún otro tipo de actividad de movimiento de material limpio, alimentos o medicamentos.
- Se tiene cuenta la técnica de lo más limpio a lo más sucio. Iniciando con la recolección de los residuos no peligrosos y finalizando con los residuos peligrosos.
- Se garantiza la integridad de los residuos hasta el momento de la recolección externa.
- En el evento de un derrame de residuos peligrosos, se efectúa de inmediato la limpieza y desinfección del área, conforme a los protocolos de bioseguridad definidos en este manual.
- El recorrido entre los puntos de generación y el lugar de almacenamiento central son lo más cortos posible.
- Cambio de bolsa cada que se realice la recolección interna de residuos.
- Las bolsas recolectadas, están identificadas con la fecha, hora, área de generación. Son anudadas en la parte superior y de acuerdo con el tipo de residuo se depositan en el lugar indicado dentro del almacenamiento central separadas unas de otras.
- El vehículo de transporte de recolección interna es de material rígido, lavable impermeable, de bordes redondeados, de forma que no permítale esparcimiento de líquidos.
- Se cuenta con vehículos diferentes para la recolección de los residuos no peligrosos y peligrosos.
- Los recipientes o contenedores destinados para la segregación de residuos están debidamente rotulados para una rápida identificación al momento de depositar los residuos (**Anexo 5**).

**8.3.1.5.1. FRECUENCIA Y HORARIOS DE RECOLECCIÓN**

La recolección de residuos en la institución se lleva a cabo en horarios en los que se presenta la menor circulación de usuarios y personal, con el fin de evitar cualquier incidente (*Tabla 8.17*).

**Tabla 8.17.** Frecuencia y Horarios de recolección de residuos al interior de la E.S.E.

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

|                                                                                   |                                          |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
|  | <b>HORARIO</b>                           |                          |
|                                                                                   | <b>Residuo No Peligroso</b>              | <b>Residuo Peligroso</b> |
|                                                                                   | 6:30 AM<br>1:30 PM                       | 7:00 AM<br>2:00 PM       |
|                                                                                   | <b>Frecuencia de recolección interna</b> | <b>DIARIA</b>            |

*Fuente: E.S.E Hospital San Rafael de Pacho*

#### 8.3.1.5.2. EVACUACIÓN DE RESIDUOS

##### 1. RUTA DE EVACUACIÓN DE RESIDUOS INSTALACIONES DE LA E.S.E.

Se establecieron las rutas de evacuación para los residuos sólidos hospitalarios, como se menciona en *la tabla 8.8*. La recolección de residuos se efectúa 2 veces al día según el horario habitual de la institución para residuos peligrosos y no peligrosos, en el caso de los residuos anatomopatológicos, se hará la recolección cada vez que se generen siempre y cuando se les haya aplicado el proceso de desactivación. Si llega a ocurrir algún evento adverso que requiera realizar la recolección de manera inmediata se comunicará al coordinador de servicios generales quien enviará a un auxiliar de la ruta para que proceda con su labor en el área solicitada.

En el **Anexo 6**, se puede ver la ruta sanitaria de la institución, donde se identifican la ruta correspondiente a residuos peligrosos y residuos no peligrosos, las cuales conservan un tiempo de diferencia de 30 minutos entre sí, comenzando por los residuos no peligrosos (ordinarios, reciclables y biodegradables) y posteriormente los residuos peligrosos. La ruta sanitaria se planeó en horarios que no coincidan con el movimiento de materiales limpios, suministro de alimentos, medicamentos o suministro de ropa limpia, evitando así, exposición del personal, visitantes y pacientes a los riesgos asociados a los residuos.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

Como se observa en el plano, existen dos puntos de partida para llevar a cabo el recorrido por el Auxiliar de la Ruta Sanitaria, el primero de ellos inicia en la portería de la E.S.E, ingresa al área de consulta externa 4, posterior a ello pasa al área de hospitalización quirúrgica y continua con el recorrido como se explica en el plano. El segundo punto de partida inicia en el parqueadero de ambulancias e ingresa por el área de urgencias hacia las demás áreas, el recorrido finaliza al recoger los residuos correspondientes al servicio de cocina y llevarlos al área de almacenamiento intermedio y/o central según las características de los residuos y las necesidades y condiciones de almacenamiento de cada uno.

Teniendo en cuenta que el almacenamiento central del hospital San Rafael, se encuentra fuera del cerramiento de la E.S.E., y para disponer los residuos en el almacenamiento central se debe transitar por una sección de vía pública, se hace señalización con cinta de protección y sus respectivos conos para impedir el tránsito durante la ejecución del transporte de los residuos hospitalarios hasta el almacenamiento central; esto con el fin de evitar posibles incidentes con personal ajeno a la operación y habitantes del sector. Una vez en el almacenamiento central el encargado del área se encargará de segregar los residuos en los contenedores correspondientes a cada tipo de residuo, evitando el contacto entre ellos.

## 2. EVACUACIÓN DE RESIDUOS DE SERVICIOS EXTRAMURALES

Las Jornadas Extramurales, se realizan en la Unidad Móvil y/o ambulancias o carros de la Institución; cumpliendo los protocolos establecidos por la Institución en cuanto a Normas de Bioseguridad, Manejo de residuos Hospitalarios y Procesos de Limpieza y Desinfección.

La Unidad Móvil de la E.S.E Hospital San Rafael cuenta con dos Contenedores de residuos peligrosos anatomopatológicos, dos Contenedores de residuos peligrosos Biosanitarios, dos Contenedores de residuos no peligrosos Ordinarios/comunes y un Contenedor de residuos no peligrosos reciclables.

Al ingreso de la Unidad Móvil a la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho el personal asistencial de la Unidad Móvil retira los residuos y los lleva al almacenamiento de



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

residuos de la Unidad Móvil. Por último, el personal de servicios generales realiza el proceso de limpieza y desinfección de la Unidad móvil retirando los residuos hospitalarios de la bodega para llevarlos al almacenamiento intermedio.

En cuanto al parque automotor (Ambulancias) cuentan con un contenedor para bolsas de suero, contenedor para residuos biosanitarios, contenedor para residuos cortopunzantes y contenedor para residuos ordinarios.

**8.3.1.6. CONDICIONES PARA EL ALMACENAMIENTO INTERNO DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES**

Las condiciones del área de almacenamiento deben ser establecidas para impedir la propagación de infecciones y vectores que puedan afectar a la población aledaña, usuarios, pacientes y personal del Hospital San Rafael de Pacho.

El área central e intermedia debe estar aislada de las áreas de hospitalización, cirugía, laboratorios, zonas de preparación de alimentos, depósito de medicamentos e insumos médicos, entre otros que requieran de condiciones estrictas de higiene, además es de uso exclusivo para los residuos.

Como se explicó en la ruta de evacuación del Hospital San Rafael; la Unidad de Almacenamiento Central se encuentra atravesando la vía pública; por lo tanto, se tomaron las medidas necesarias para la ejecución del proceso de evacuación de los Residuos Hospitalarios.

La Unidad de Almacenamiento central de residuos debe tener una capacidad de acopio equivalente a siete días de generación de residuos; así como:

- Una estructura a prueba de vectores como insectos y roedores.
- Protegida contra condiciones atmosféricas (lluvia, viento, sol).
- Iluminación adecuada para permitir y facilitar las labores de mantenimiento y el manejo de residuos.
- Adecuada ventilación que evita la acumulación de malos olores.
- Extintor debidamente señalizado.
- Resistencia a la humedad.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

- Instalaciones de agua con desagües correspondientes que permitan su adecuada limpieza, con pisos y paredes lisos de un material que facilita la limpieza y desinfección y con pendientes hacia el sistema de drenaje.
- Los residuos son almacenados en contenedores que eviten la contaminación cruzada entre residuos infecciosos, químicos, biodegradables, residuos peligrosos administrativos, ordinarios y reciclables.
- El área de almacenamiento de residuos debe estar debidamente señalizada e identificada. Incluyendo logos que identifiquen la presencia de residuos contaminados, el paso a personal autorizado, el aviso de mantener cerrado, el uso obligatorio de elementos de protección personal y el aviso de no fumar.

Del mismo modo, tanto el almacenamiento intermedio como central, debe estar fuera del alcance de personal no autorizado.

#### **8.3.1.6.1. UNIDAD DE ALMACENAMIENTO INTERMEDIO**

La E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho al ser un gran generador de residuos cuenta con una unidad de almacenamiento intermedio, que cumple con las condiciones establecidas para su adecuado funcionamiento, tanto el área de almacenamiento intermedio como el central, cuentan con una cerradura segura por lo cual solo tienen acceso el personal autorizado para el almacenamiento y posterior movimiento de residuos hacia el almacenamiento central, adicionalmente cuenta con señalización, contenedores para residuos peligrosos y no peligrosos, adecuada iluminación y desagües para su adecuada limpieza, cuenta con paredes rígidas y ventiladas que protejan los residuos del agua, la luz y la humedad.

#### **8.3.1.6.2. UNIDAD DE ALMACENAMIENTO CENTRAL**

La Unidad de almacenamiento central de la E.S.E se encuentra fuera del cerramiento de la institución, cruzando una sección de vía pública del hospital al almacenamiento, por lo cual, se lleva a cabo un protocolo de seguridad orientado a prevenir cualquier tipo de incidente que afecte a la comunidad que se moviliza por la zona.

El almacenamiento central cuenta 7 zonas señalizadas y separadas entre sí, las cuales corresponden:

- Zona de residuos No Peligrosos - Ordinarios.
- Zona de residuos No Peligrosos - Aprovechables biodegradables.
- Zona de residuos Peligrosos de Riesgo Biológico o infeccioso - Cortopunzantes.
- Zona de residuos Peligrosos de Riesgo Biológico o infeccioso – Biosanitarios.
- Zona de residuos Peligrosos de Riesgo biológico o infeccioso – Anatomopatológicos, donde se tiene una nevera que mantiene dichos residuos luego de su respectiva desactivación a una temperatura menor de 4°C
- Zona de residuos Peligrosos de Riesgo Químico
- Zona de material reciclable, la cual está completamente aislada de las demás, evitando cualquier tipo de contaminación del material.

Adicionalmente esta área cuenta con una zona de transito amplia y segura, una báscula para el registro de la cantidad de residuos generados, paredes lavables de fácil desinfección, punto hídrico con drenaje, iluminación y ventilación adecuada, equipo contra incendios, entre otras características que permiten el completo cumplimiento de los requisitos sanitarios.

#### ÁREA DE ALMACENAMIENTO CENTRAL



**Ventilación área de almacenamiento**



**Zona de residuos biosanitarios**



**Zona de residuos cortopunzantes**



**Zona de residuos Riesgo Químico**



#### **8.3.1.7. PROCEDIMIENTOS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS EN DESUSO, CONTENEDORES, VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN INTERNA PARA EL MOVIMIENTO INTERNO, UNIDADES DE ALMACENAMIENTO Y OTROS.**

Para el desarrollo de la limpieza y desinfección de los recipientes y del Área de Almacenamiento Central, el personal debe emplear los elementos de protección personal requeridos para proteger la integridad del Auxiliar involucrado en la actividad.

##### **8.3.1.7.1. FRECUENCIA Y CANTIDADES PARA LA DESINFECCIÓN**

La frecuencia con la que se debe realizar la desinfección de los recipientes de almacenamiento de residuos hospitalarios, las instalaciones de almacenamiento y los elementos empleados en la limpieza y desinfección son:

**Tabla 8.18.** Frecuencia y cantidades para la desinfección

| ÁREA PARA DESINFECTAR                                           | FRECUENCIA       | DESINFECTANTE                    |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| Recipientes de recolección de residuos al interior del hospital | Diariamente      | Hipoclorito de sodio<br>2500 ppm |
| Área de Almacenamiento de residuos Hospitalarios                | 1 vez por semana | Hipoclorito de sodio<br>5000 ppm |
| Recipientes de almacenamiento de residuos hospitalarios         | 1 vez por semana | Hipoclorito de sodio<br>5000 ppm |
| Elementos empleados en la limpieza                              | Diariamente      | Hipoclorito de sodio<br>2000 ppm |

Teniendo en cuenta la concentración de la solución de Hipoclorito de Sodio dada por el proveedor (6%), se elaboró la siguiente tabla, con la cantidad necesaria de Hipoclorito de Sodio para obtener volúmenes a concentraciones requeridas por recipiente o área a desinfectar.

**Tabla 8.19.** Preparación de Hipoclorito de Sodio de acuerdo con las concentraciones requeridas.

| CONCENTRACIÓN (PPM) | CANTIDAD DE HIPOCLORITO DE SODIO DEL PROVEEDOR (ML) | VOLUMEN DE AGUA (L) |
|---------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|
| 5000                | 83                                                  | 1                   |
| 2500                | 42                                                  | 1                   |
| 2000                | 17                                                  | 1                   |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

El registro de la limpieza y desinfección se llevará a cabo en el Formato de Limpieza y Desinfección de recipientes. El área de almacenamiento debe lavarse y desinfectarse con elementos de aseo exclusivos del área. Cuando se realice la recolección, el área de almacenamiento como los recipientes deben ser sometidos a limpieza y desinfección, según lo recomendado.

**8.3.1.7.2. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RECIPIENTES Y/O CONTENEDORES**

Es indispensable realizar de forma adecuada la limpieza y desinfección de cada uno de los recipientes o contenedores de residuos ya que en el momento de la disposición o extracción de residuos para su movimiento hacia el almacenamiento intermedio o central pueden tener contacto con los residuos allí dispuestos, convirtiéndose en focos de contaminación.

La limpieza y desinfección de los contenedores se lleva a cabo en las denominadas “áreas sucias”, donde se tienen punto de agua, poceta y desagüe para llevar a cabo esta actividad de forma correcta y segura. Las áreas sucias están ubicadas de forma estratégica por todo el hospital, para facilitar el lavado tanto de contenedores como de los elementos utilizados para llevar a cabo las actividades de limpieza (Tabla 8.20).

**Tabla 8.20.** Limpieza y desinfección de recipientes

| LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RECIPIENTES                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INSUMOS O EQUIPOS NECESARIOS                                                                                         | ELEMENTOS DE PROTECCIÓN                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jabón en polvo industrial</li> <li>• Hipoclorito</li> <li>• Agua</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapatos cerrados antideslizantes.</li> <li>• Tapabocas</li> <li>• Guantes industriales</li> <li>• Delantal de caucho</li> <li>• Uniforme antifluido</li> <li>• Cofia</li> <li>• Gafas</li> </ul> |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**FRECUENCIA DE DESINFECCIÓN**

La desinfección de los contenedores o recipientes se llevará a cabo cada vez que se evacuen los residuos de las diferentes áreas, así mismo en el caso de los contenedores del área de almacenamiento central e intermedia.

**METODOLOGÍA**

1. Desocupar completamente los contenedores.
2. Lave primero aplicando agua jabonosa y luego enjuague bien con abundante agua hasta eliminar totalmente el jabón.
3. Luego desinfecte por dentro y por fuera los recipientes con hipoclorito de sodio a 5000 ppm déjelo actuar por 20 minutos.
4. Enjuague con abundante agua.
5. Dejar secar las canecas escurriéndolas boca abajo.

**SEGUIMIENTO**

El seguimiento a la realización de esta actividad se llevará a cabo mediante una lista de chequeo a cargo del supervisor quien aprobará o desaprobará la actividad especificando la fecha y hora.

**8.3.1.7.3. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO CENTRAL Y/O INTERMEDIO**

El área de almacenamiento central como de almacenamiento intermedio debe estar completamente aseada, previniendo la proliferación de olores desagradables y nocivos para la salud, además de ello, diferentes vectores como plagas y bacterias. Por lo cual se debe llevar a cabo la limpieza y desinfección de estas áreas conforme a lo descrito en la (tabla 8.21)

**Tabla 8.21.** Limpieza y desinfección de las áreas de almacenamiento

| LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS |                         |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| INSUMOS NECESARIOS                                             | ELEMENTOS DE PROTECCIÓN |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jabón en polvo industrial</li> <li>• Hipoclorito</li> <li>• Agua</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapabocas</li> <li>• Guantes industriales</li> <li>• Delantal de caucho</li> <li>• Uniforme antifluido</li> <li>• Cofia</li> <li>• Gafas</li> <li>• Botas de caucho.</li> </ul> |
| <b>ELEMENTOS UTILIZADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escoba</li> <li>• Recogedor</li> <li>• Trapero</li> <li>• Cepillo</li> <li>• Limpiones de microfibra</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>FRECUENCIA DE DESINFECCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>La limpieza y desinfección en el área de almacenamiento central o intermedia será requerida cada vez que se evacuen los residuos del área.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>METODOLOGÍA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desocupar la habitación por completo.</li> <li>• Inicie el barrido del área de almacenamiento en un solo sentido, sin sacar la basura al exterior, introdúzcala en una bolsa de color según la sección (infecciosos- roja, ordinarios- verde, reciclables gris).</li> <li>• Limpiar el techo con cepillo impregnado con jabón utilizando la técnica de arrastre (siempre de arriba hacia abajo, evitando repetir el paso del cepillo varias veces por el mismo sitio) Y enjuagar con abundante agua.</li> <li>• Continué la limpieza con las paredes: aplicando jabón siempre de arriba hacia abajo, evitando repetir el paso del cepillo varias veces por el mismo sitio. Es importante evitar los desconchados y grietas en los cuales puede quedar la suciedad acumulada.</li> <li>• Repetir cada una de las técnicas techo y pared con desinfectante (hipoclorito de Sodio a 5000 ppm), dejarlo actuar por 20 minutos y enjuagar con abundante agua.</li> <li>• Lavar los pisos con agua jabonosa, refregar en un solo sentido y luego enjuagar con abundante agua.</li> <li>• Se limpia con toalla impregnada con desinfectante. Retírelo con bayetilla humedecida con agua.</li> <li>• Secar el piso con trapero.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                          |

- Aplicar desinfectante con trapero para retirarlo con trapero limpio humedecido con agua.
- Por último, dejar el lugar en perfecto orden y aseo.

**SEGUIMIENTO**

El seguimiento a la realización de esta actividad se llevará a cabo mediante una lista de chequeo a cargo del supervisor quien aprobará o desaprobará la actividad especificando la fecha y hora.

**8.3.1.7.4. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ELEMENTOS EMPLEADOS EN LA LIMPIEZA**

Una vez finalizada la limpieza de los recipientes y de las unidades de almacenamiento, es pertinente limpiar y desinfectar todos los elementos empleados para dicha actividad. El proceso se debe realizar siguiendo los pasos indicados en la (tabla 8.22).

**Tabla 8.22.** Limpieza y desinfección de los elementos empleados en esta actividad

| LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS ELEMENTOS EMPLEADOS                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INSUMOS NECESARIOS                                                                                                                                                                                     | ELEMENTOS DE PROTECCIÓN                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jabón en polvo industrial</li> <li>• Hipoclorito</li> <li>• Agua</li> <li>• Jabón en barra</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapabocas</li> <li>• Guantes industriales</li> <li>• Delantal de caucho</li> <li>• Uniforme antifluido</li> <li>• Cofia</li> <li>• Gafas</li> <li>• Botas de caucho.</li> </ul> |
| FRECUENCIA DE DESINFECCIÓN                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>La desinfección de los elementos se llevará a cabo cada vez que se desarrolle las actividades de limpieza y desinfección de las áreas de almacenamiento y contenedores de las diferentes áreas.</p> |                                                                                                                                                                                                                          |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**METODOLOGÍA**

1. Lleve los utensilios al cuarto de aseo para guardar estos elementos.
2. Enjabonar y estregar en un solo sentido con la esponja impregnada de jabón o con el cepillo garantizando el desprendimiento total de las partículas de suciedad que contengan.
3. Enjuagar con abundante agua.
4. Aplicar solución desinfectante de hipoclorito a 2000 ppm a las canecas, escobas, cepillos, traperos, bayetillas guantes y carros transportadores.
5. Enjuagar con abundante agua.
6. Disponer en un sitio adecuado para facilitar el secado.
7. Guardar los elementos en un lugar seco y limpio.

**SEGUIMIENTO**

El seguimiento a la realización de esta actividad se llevará a cabo mediante una lista de chequeo a cargo del supervisor quien aprobará o desaprobará la actividad especificando la fecha y hora.

En cumplimiento de la normatividad, se implementa en la E.S.E Hospital San Rafael **Control Microbiológico periódico** de los implementos utilizados en el manejo interno de los residuos, del cual se llevará registro en los formatos generados por el área de calidad de los resultados del estudio realizado y su plan de mejora si así lo amerita.

*Forma parte del plan de desinfección, vigilar el cumplimiento y llevar registros del plan de fumigaciones como mínimo trimestralmente o cuando la situación lo amerite.*

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

### 8.3.2. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SOCIALIZACIÓN

| PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SOCIALIZACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| RESPONSABLE DEL PROGRAMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | INSTITUCIÓN                         |
| Grupo de gestión de residuos de la E.S.E.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO |
| INTRODUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
| <p>Es preciso mencionar de manera individual la importancia de la capacitación y socialización de cada una de las estrategias adoptadas por la institución para obtener el éxito del PGIRASA, ya que está constituido principalmente por el factor humano, cuya disciplina y eficiencia son el producto de una adecuada preparación, instrucción y supervisión por parte del personal responsable del diseño y ejecución del plan.</p> <p>En este programa se debe contar con la participación de todas las personas vinculadas al hospital San Rafael, usuarios, empleados y personal de servicios generales, ya que, para obtener excelentes resultados en la mitigación de impactos ambientales, es necesario trabajar en equipo actuando adecuadamente, brindando herramientas que permitan dar un manejo correcto a los residuos.</p> |                                     |
| OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
| GENERAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| <p>Capacitar al personal, pacientes y usuarios de la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho, involucrado directa e indirectamente en la gestión integral de los residuos hospitalarios de forma segura para la salud y el ambiente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |
| ESPECIFICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimizar la cantidad de incidentes por el desconocimiento de los procesos que se llevan a cabo con respecto a la gestión de residuos en la institución.</li> <li>Definir un cronograma para la capacitación y socialización del personal, pacientes y usuarios en cada uno de los temas definidos en este programa.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
| PLAN DE ACCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

Los siguientes son los temas de capacitación para el recurso humano de la Institución acompañado cada tema de su respectiva ficha técnica.

**1. FORMACIÓN GENERAL**

Legislación Ambiental y Sanitaria Vigente y Riesgos Ambientales y Sanitarios por el Inadecuado Manejo de los Residuos Hospitalarios.

**1.2. LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA VIGENTE Y RIESGOS AMBIENTALES Y  
SANITARIOS POR EL INADECUADO MANEJO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS**

| TEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA VIGENTE Y RIESGOS<br>AMBIENTALES Y SANITARIOS POR EL INADECUADO MANEJO DE LOS<br>RESIDUOS HOSPITALARIOS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAPACITADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Grupo de gestión de Residuos de la E.S.E.                                                                                                 |
| CAPACITADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Todo el personal prestador de servicios                                                                                                   |
| CONTENIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |
| <p><b>LEGISLACIÓN:</b></p> <p>La presentación de los siguientes contenidos se hará de manera breve señalando los objetivos de la normatividad y especificando sobre aquellos apartes que tengan relación directa con el tema.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ley 9 de 1979</b>, denominado: Código Sanitario Nacional.</li><li>• <b>Ley 99 de 1993</b>, creación del Sistema Nacional Ambiental.</li><li>• <b>Ley 142 de 1994</b>, sobre servicios públicos domiciliarios.</li><li>• <b>Decreto 605 de 1996</b>, establece las disposiciones sanitarias de residuos sólidos y prestación de servicios de aseo.</li><li>• <b>Decreto 1295 de 1994</b>, por el cual se crea el Sistema General de Riesgos Profesionales.</li><li>• <b>Decreto 1831 de 1994</b>, establece la tabla de clasificación de actividades económicas dentro del Sistema General de Riesgos.</li></ul> |                                                                                                                                           |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

- **Resolución 2400 de 1979**, del Ministerio de Trabajo, establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- **Resolución 2309 de 1986**, del Ministerio de Salud, establece denominación de Residuos Especiales.
- **Resolución 1016 de 1989**, Ministerio de Trabajo, reglamenta la organización y funcionamiento de los programas de salud ocupacional.
- **Resolución 4445 de 1996**, Ministerio de Salud, sobre disposiciones generales de establecimientos hospitalarios.
- **Resolución 4288 de 1996**, Ministerio de Salud, define y reglamenta el Programa de Atención Básica (PAB).

**RIESGOS AMBIENTALES:**

Los contenidos presentados se harán de tal manera que sean de comprensión general y marcarán las pautas para el desarrollo de los diferentes contenidos.

- ¿Qué es riesgo y vulnerabilidad?
- Los diferentes riesgos por manejo inadecuado de los residuos generados en la atención en salud.
- Enfermedades relacionadas con el manejo de los residuos hospitalarios
- Afección de la salud pública por inadecuado manejo de los residuos hospitalarios
- Papel del PGIRASA dentro del control de los residuos hospitalarios.

**1.3. CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS  
EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES PGIRASA**

| TEMA               | CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES<br>PGIRASA |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CAPACITADOR</b> | Líder de Gestión Ambiental                                                                                             |
| <b>CAPACITADOS</b> | Todo el personal prestador de servicios                                                                                |
| <b>CONTENIDO</b>   |                                                                                                                        |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

- Política del Hospital San Rafael de Pacho frente a la Gestión Ambiental.
- Presentación de los Objetivos del Plan de Gestión
- Presentación del Diagnóstico Ambiental.
- Responsabilidades de cada actor de acuerdo con el PGIRASA
- Gestión interna y externa.
- Plan de Contingencia (General).
- Programa de seguimiento, monitoreo y evaluación (metas e indicadores).

**1.4. PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

| TEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>CAPACITADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Líder de Seguridad y Salud en el trabajo    |
| <b>CAPACITADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Todo el personal prestador de servicios     |
| CONTENIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma más segura de manipulación y manejo de los residuos.</li> <li>• Características, manejo y limpieza de recipientes.</li> <li>• Uso adecuado, conservación y limpieza de los elementos de protección personal.</li> <li>• Técnicas apropiadas para las labores de limpieza y desinfección, además de la utilización segura de implementos de aseo.</li> <li>• Notificación oportuna a los superiores inmediatos sobre presentación de accidentes como derrames, filtraciones de residuos contaminados con sangre, secreciones o material contaminado.</li> <li>• Procedimientos para la atención inmediata de accidentes, en la recolección y manejo de residuos, especialmente contaminados.</li> <li>• Importancia de la aplicación de los conceptos básicos del autocuidado en las actividades de recolección, manejo y disposición de residuos, tales como no comer o fumar durante el proceso de recolección o tratamiento de residuos, almacenamiento por separado de la ropa de trabajo de la ropa de calle, lavado de</li> </ul> |                                             |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

manos antes del consumo de alimentos, evitar todo contacto de la piel con sangre o secreciones y en tal caso consultar el hecho con sus superiores de manera inmediata, etc.

**1.5. CONOCIMIENTO DEL ORGANIGRAMA Y RESPONSABILIDADES ASIGNADAS**

| TEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CONOCIMIENTO DEL ORGANIGRAMA Y<br>RESPONSABILIDADES ASIGNADAS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>CAPACITADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Grupo de Gestión de Residuos                                  |
| <b>CAPACITADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Todo el personal prestador de servicios                       |
| CONTENIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación del organigrama general del H.S.R</li><li>• Presentación de la estructura funcional del plan de gestión.</li><li>• Presentación de la asignación de responsabilidades.</li><li>• Mecanismos de seguimiento y evaluación de responsabilidades.</li></ul> |                                                               |

**2. FORMACIÓN ESPECIFICA**

Está orientada al personal que está directamente involucrado en los procesos en los cuales se tiene contacto con los residuos hospitalarios (médicos, odontólogos, enfermeros, auxiliares de las diferentes áreas de la salud, personal de servicios generales y demás personal que interviene directamente en la prestación de los servicios de salud de la institución).

**2.1. CONDUCTAS BASICAS DE BIOSEGURIDAD**

| TEMA                                                                                                                                                                                                          | CONDUCTAS BASICAS DE BIOSEGURIDAD                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>CAPACITADOR</b>                                                                                                                                                                                            | Grupo de Gestión de Residuos                     |
| <b>CAPACITADOS</b>                                                                                                                                                                                            | Personal expuesto a Riesgo Biológico y/o químico |
| CONTENIDO                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Bioseguridad</li><li>• Sistema de precauciones universales</li><li>• Evitar contacto de piel o mucosas con sangre y otros líquidos de precaución universal.</li></ul> |                                                  |

- Lavado de manos.
- Manejo cuidadoso de elementos Cortopunzantes.
- Clases de microorganismos.
- Desinfección (General).
- Desechos Intra hospitalarios.
- Clasificación de las áreas hospitalarias según el riesgo.

## 2.2. DILIGENCIAMIENTO DE FORMATOS

| TEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CONDUCTAS BASICAS DE BIOSEGURIDAD |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>CAPACITADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Grupo de Gestión de Residuos      |
| <b>CAPACITADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Personal de Servicios Generales   |
| CONTENIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de Formatos para el reporte de la cantidad de residuos generados RH1.</li> <li>• Como registrar los residuos generados en los Formatos de seguimiento de las actividades que realizan, transporte y almacenamiento de residuos, atención de emergencias ante posibles escenarios (sismo, derrame de residuos peligrosos, etc.).</li> </ul> |                                   |

## 2.3. TÉCNICAS APROPIADAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

| TEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | TÉCNICAS PROPIADAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>CAPACITADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Grupo de Gestión de Residuos – Líder de Salud Ocupacional |
| <b>CAPACITADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Personal expuesto a Riesgo Biológico y/o químico          |
| CONTENIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinfección y esterilización de equipos e instrumental para la atención a pacientes.</li> <li>• Clases de microorganismos.</li> <li>• Limpieza de instrumentos y equipos.</li> <li>• Desinfección.</li> <li>• Desinfección de alto nivel.</li> <li>• Desinfección de nivel intermedio.</li> <li>• Desinfección de bajo nivel.</li> </ul> |                                                           |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

- Desinfección ambiental.
  - Esterilización.
  - Elementos críticos.
  - Elementos semi críticos.
  - Elementos no críticos.
  - Métodos de esterilización.
  - Esterilización por calor húmedo.
  - Esterilización por calor seco.
- Esterilización con plasma de baja temperatura generado por peróxido de hidrogeno.

**2.4. RESIDUOS HOSPITALARIOS, SEGREGACIÓN EN LA FUENTE, RUTA SANITARIA,  
ALMACENAMIENTO Y DILIGENCIAMIENTO DE FORMATOS**

| TEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | CONDUCTAS BASICAS DE BIOSEGURIDAD                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CAPACITADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Grupo de Gestión de Residuos – Líder de Gestión Ambiental                        |
| <b>CAPACITADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Todo personal generador de residuos sólidos que labore en el Hospital San Rafael |
| CONTENIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desechos con riesgo biológico.</li> <li>• Desechos infectantes.</li> <li>• Desechos no infectantes.</li> <li>• Desechos tóxicos.</li> <li>• Desechos según su destino final.</li> <li>• Desechos reciclables.</li> <li>• Desechos no reciclables.</li> <li>• Manejo de desechos.</li> <li>• Generación, identificación, tipificación y separación de la fuente.</li> <li>• Adopción código de colores.</li> <li>• Almacenamiento temporal.</li> <li>• Recolección y transporte interno.</li> <li>• Rutas de evacuación de residuos.</li> <li>• Almacenamiento integral o final.</li> </ul> |                                                                                  |

- Diligenciamiento formato RH1.
- Tratamiento.
- Disposición final.

## 2.5. PLAN DE CONTINGENCIA

| TEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PLAN DE CONTINGENCIA          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>CAPACITADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Líder Salud Ocupacional       |
| <b>CAPACITADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Todo el personal de la E.S.E. |
| CONTENIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del Plan de contingencia: El Plan de Contingencia forma parte integral del PGIRASA - componente interno y debe contemplar las medidas para situaciones de emergencia por manejo de residuos hospitalarios y similares por eventos como sismos, incendios, interrupción del suministro de agua o energía eléctrica, problemas en el servicio público de aseo, suspensión de actividades, alteraciones del orden público, etc.</li> <li>• Simulacro sobre los posibles eventos relacionados y explicados con anterioridad en el plan de contingencias, explicación de la ubicación de las salidas de emergencia, botiquines, extintores, etc.</li> </ul> |                               |

## 2.6. DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS: PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS, FORMULACIÓN Y APLICACIÓN DE SOLUCIONES DESACTIVADORAS, MATERIALES UTILIZADOS Y SU ADECUADA UTILIZACIÓN.

| TEMA               | DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS: PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS, FORMULACIÓN Y APLICACIÓN DE SOLUCIONES DESACTIVADORAS, MATERIALES UTILIZADOS Y SU ADECUADA UTILIZACIÓN. |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CAPACITADOR</b> | Grupo de Gestión de Residuos - Líder Salud Ocupacional                                                                                                        |
| <b>CAPACITADOS</b> | Personal encargado la gestión interna y manejo de residuos hospitalarios y similares.                                                                         |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**CONTENIDO**

- Presentación de Protocolos de desactivaciones: Desactivaciones de alta y baja eficiencia.
- Desactivación de residuos Anatomopatológicos.
- Estándares máximos de microorganismos.
- Concentraciones de hipoclorito según desinfección que se requiere realizar.

**2.7. PROGRAMA DE COMPRAS VERDES**

| TEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PROGRAMA DE COMPRAS VERDES                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CAPACITADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Grupo de Gestión de Residuos - Líder Gestión Ambiental                                           |
| <b>CAPACITADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Personal encargado de contratación, compras y almacén, además de los proveedores y contratistas. |
| CONTENIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Que es una compra verde y sostenible.</li><li>• La importancia de la implementación de estrategias de compra verde en la E.S.E.</li><li>• Ventajas económicas, sociales y ambientales de la implementación.</li><li>• Proceso para evaluar a proveedores, contratistas y productos.</li><li>• Seguimiento – Metas e indicadores.</li></ul> |                                                                                                  |

**FRECUENCIA Y EVALUACIÓN**

El programa de capacitación se llevará a cabo en la Institución **una vez al año**, del cual se llevará registro en el Formato Control de Asistencia a Capacitaciones que se encuentra publicado en la Intranet. También se implementó la modalidad de talleres virtuales a través de la plataforma de Moodle, los cuales también son evaluados.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

La Institución adoptará el PRE-tes y POST-tes como método evaluativo en procesos de Inducción y capacitación sin ninguna excepción. Por otra parte, las capacitaciones se llevan a cabo, dando estricto cumplimiento a la normatividad y siguiendo el cronograma de capacitaciones Institucionales desde el Comité de Capacitaciones e Incentivos. Un día al mes se genera capacitación y Reinducción para el personal de la ESE; donde cada coordinador y jefe de área selecciona el personal a capacitar. La Institución implementa interacción específica entre Comités (Comité de Infecciones, Copasst y Grupo de Gestión de Residuos) que reúnan información importante desde la cual se pueda elaborar planes de acción que generen optimización en el cumplimiento de los compromisos Institucionales.

**SEGUIMIENTO**

**METAS**

**INDICADORES**

Capacitar más del 65% del personal objetivo en cada uno de los temas definidos.

$$\left( \frac{\text{No. de personas capacitadas}}{\text{No.Total de personas objeto}} * 100 \right)$$

Las personas sometidas a POST-Test deben aprobar mínimo en un 70%

$$\left( \frac{\text{No. de personas aprobadas}}{\text{No.Total de personas evaluadas}} * 100 \right)$$



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

**8.3.3. PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS**

**PLAN DE CONTINGENCIAS - PGIRASA**

**RESPONSABLE DEL PROGRAMA**

**INSTITUCIÓN**

**Grupo de gestión de residuos de la E.S.E.**

**E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**INTRODUCCIÓN**

Este Plan presenta los lineamientos generales para la prevención, control y minimización de daños a la salud de la comunidad, personal de la E.S.E y del ambiente, que pueda ser afectada al momento de llevar a cabo la manipulación, transporte y disposición de residuos de carácter peligroso y no peligroso, además de cualquier incidente asociado a los mismos; consecuencia de eventos internos, externos o fenómenos naturales. Las emergencias incluyen derrames de líquidos infecciosos y lixiviados, ruptura de los contenedores o bolsas, fallas en los equipos de tratamiento, incendios, sismos o terremotos, entre otros.

A continuación, se muestran los teléfonos de contacto en caso de presentarse una contingencia.

| Contacto                                                                    | Teléfono                |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitario Gerencia del Hospital | 8540055                 |
| Unidad de Saneamiento                                                       | 8540055                 |
| Alcaldía Municipal de Pacho                                                 | 8540950/921/022/065/025 |
| Secretaría de Salud M/pal                                                   | 8540950/921 Ext. 118    |
| Cuerpo de Bomberos Voluntarios                                              | 8540600                 |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Defensa Civil                 | 8540555              |
| Empresa de Servicios Públicos | 8540067 Ext. 116-124 |
| Comando de Policía            | 8541358              |

*Fuente: Directorio de despachos públicos de Colombia*

En el caso de los centros de salud, el Médico General será puente de comunicación con la sede principal de la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho.

**OBJETIVOS**

**GENERAL**

Brindar las medidas necesarias para la atención de cualquier tipo de emergencia asociada a la manipulación de residuos peligrosos dentro de las instalaciones de la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho.

**ESPECÍFICO**

- Minimizar, prevenir y controlar riesgos ambientales y sanitarios que puedan provocarse por un accidente al momento de la manipulación y transporte de residuos hacia las áreas de almacenamiento.

**PLAN DE ACCIÓN**

**8.3.3.1. EVENTO POR MANIPULACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS**

1. Evacuar y señalizar la zona donde ocurrió el evento.
2. Avisar al Grupo de Gestión de Residuos para que a través del Coordinador de Servicios Generales envíe al personal calificado para atender el evento.
3. El equipo encargado de la labor deberá utilizar los elementos de protección necesarios.

#### 8.3.3.1.1. RUPTURA DE CONTENEDORES O BOLSAS

##### MANIPULACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

##### RUPTURA DE CONTENEDORES O BOLSAS

##### METODOLOGÍA

1. Recoger los residuos empleando una escoba y recogedor de basura, no se deberá tener contacto directo con el material, para prevenir incidentes, en especial si existe la posibilidad de que haya elementos cortopunzantes.
2. El área afectada es desinfectada posterior a su limpieza con una solución jabonosa e hipoclorito de sodio diluido, dejando actuar por un tiempo apropiado.
3. Los elementos utilizados para la recolección serán desinfectados posterior a su uso.
4. Al final se realiza una inspección detallada para verificar que la situación está bajo control y todo se encuentra nuevamente limpio.

#### 8.3.3.1.2. DERRAME DE SUSTANCIAS INFECCIOSAS

##### MANIPULACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

##### DERRAME DE SUSTANCIAS INFECCIOSAS

##### METODOLOGÍA

- Se debe poner un material absorbente sobre el derrame y luego aplicar rápidamente solución de hipoclorito de sodio (5000 ppm durante 20 minutos).
- Colocar material absorbente sobre los líquidos (papel secante, papel higiénico, gasa), para de esta manera evitar que las sustancias infecciosas lleguen a los sistemas de drenaje.
- Recoger los residuos para su disposición final utilizando escoba y recogedor, se debe evitar el uso directo de las manos para prevenir accidentes, en especial si existe la posibilidad de que haya elementos cortopunzantes.
- El área afectada es desinfectada posterior a su limpieza con una solución jabonosa e hipoclorito de sodio diluido, dejando actuar por un tiempo apropiado.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

- Los elementos utilizados para la recolección, limpieza y desinfección de residuos o sustancias infecciosas deberán ser dispuestos en bolsas color rojo y categorizados como residuos peligrosos.
- Al final se realiza una inspección detallada para verificar que la situación está bajo control y todo se encuentra nuevamente limpio.

**8.3.3.1.3. DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

**MANIPULACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS**

**DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

**METODOLOGÍA**

- Limpiar el derrame utilizando papel u otro material absorbente el cual será dispuesto luego de su utilización como residuo químico en la correspondiente bolsa roja, y posterior a ello se deben mantener las precauciones de acuerdo con las instrucciones del fabricante (*hoja de seguridad*).
- En caso de ruptura de material de vidrio contaminado, recoja los vidrios con una escoba y recogedor; nunca lo realice con las manos. Desinfecte el recogedor y la escoba, retire la suciedad, lave con agua y jabón, nuevamente desinfecte los elementos de aseo utilizados y dejar en orden y aseo todos los elementos.
- Si es derrame de mercurio por amalgamas o termómetros, deberá colocarse los elementos de protección personal (tapabocas y guantes industriales), luego con dos hojas de papel recoja el mercurio o la amalgama, deposítelo en el contenedor para residuos mercuriales; el contenedor debe contener aceite mineral o glicerina, el personal de servicios generales será el que debe limpiar.

Al final se realiza una inspección detallada para verificar que la situación está bajo control y todo se encuentra nuevamente limpio.

**Si por algún motivo el encargado de esta labor presenta contacto con los residuos deberá:**

- Lavar la piel o mucosa con abundante agua y solución desinfectante
- Informar de inmediato sobre este hecho al jefe del área o encargado
- Iniciar el procedimiento de reporte e investigación de incidente o accidente biológico.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**8.3.3.2. EVENTO POR MOVIMIENTO TELÚRICO – SISMO**

En caso de que se presente un evento sísmico o terremoto y que al finalizar el evento no haya ocasionado daños estructurales severos que impidan su realización, se proseguirá con:

- Aislar las áreas o servicios de la institución que colapsaron o sufrieron alteraciones en su estructura y se evidencia la presencia de residuos.
- En caso de estar contaminando con material biológico, mantener la calma y avisar al equipo de rescate.
- Atender al personal accidentado o que presente contaminación con riesgo biológico. (El personal médico o de rescate debe contar con elementos de protección personal para esta actividad).
- Retirarse de la zona afectada, y posterior a ello señalar y aislar el lugar de forma que solo se podrá ingresar con los elementos de protección personal adecuados. (gafas, careta vapores orgánicos e inorgánicos, traje antifluído, botas, guantes, etc.)
- Una vez finalizado el movimiento telúrico y el área sea segura para su ingreso, la persona de servicios generales deberá evaluar la integridad del área de almacenamiento de desechos, en caso de que se haya perdido informará inmediatamente a la Gerencia para que sea realizada la comunicación con el proveedor encargado de la recolección de los residuos hospitalarios, quien deberá recoger inmediatamente los residuos existentes.
- En caso de ruptura de los contenedores o bolsas, deberá realizarse desinfección tal como se describió en el apartado de derrames.
- Retirar residuos en caso de estar cerca de suministros de agua y áreas de atención a víctimas. (utilizar elementos de protección)
- En primera instancia se deberá avisar a la gerencia del Hospital San Rafael, quien evaluará la situación y de considerarlo necesario avisar a las autoridades locales alcaldía municipal, secretaria de salud, cuerpo de bomberos, defensa civil, empresa de servicio público especial de aseo, comando de policía autoridad ambiental.

**8.3.3.3. EVENTO POR INCENDIO**



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

En el caso de que ocurra un evento de incendio, se dará procedencia a los siguientes pasos con el fin de evitar y mitigar sus efectos, buscando siempre la preservación de la vida y salud de todas las partes involucradas:

1. Tanto las instalaciones del Hospital, como el área central de almacenamiento de residuos deberán estar dotados de extintores (uno de los cuales debe estar en el área de desechos, de tipo polvo químico seco y nitrógeno presurizado, multipropósito) y el personal de la unidad tener el conocimiento para su uso.
2. En caso de conato de incendio la persona que descubra el fuego (Si está capacitado en manejo de extintores) deberá accionar el extintor del área para controlarlo siguiendo los siguientes pasos: baje el extintor, rompa el seguro, dirija la boquilla o manguera hacia la base del fuego, acérquese a dos metros si es posible y presione la palanca, realizando en forma de rocío hacia el fuego, habiendo solicitado previamente apoyo de otras personas y ubicándose siempre a favor del viento para evitar la inhalación de gases tóxicos.
3. Aislar el área afectada donde se evidencie presencia de residuos hospitalarios
4. Se procederá a suspender el fluido eléctrico (bajar los tacos de electricidad, en caso de que conozca la ubicación).
5. Avisar al Grupo de Gestión de Residuos o a la gerencia para que se comunique con el cuerpo de Bomberos del Municipio.
6. Una vez lleguen los Bomberos retírese y permita que puedan realizar su trabajo.
7. Atender al personal accidentado o que presente contaminación con riesgo biológico. (El personal médico, bomberos o de rescate debe contar con elementos de protección personal para esta actividad).
8. Retirar los residuos en caso de estar cerca a instalaciones eléctricas (utilizar elementos de protección).
9. Una vez controlada la emergencia deberá solicitarse concepto a bomberos sobre las recomendaciones a seguir y avisar al proveedor encargado de la recolección de los residuos hospitalarios, quien deberá recoger inmediatamente los residuos existentes

**8.3.3.4. EVENTO POR INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA**

1. Se debe garantizar la limpieza y desinfección del cuarto de almacenamiento de residuos hospitalarios cada vez que son evacuados los residuos por la empresa especial de aseo. Por lo anterior en caso de interrupción del servicio el hospital San Rafael y demás centros



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

de salud cuentan con tanques de reserva de agua lo que permite funcionar temporalmente.

2. En las instituciones donde no se cuente con tanques de reserva se deberá solicitar el servicio de carro tanque a la alcaldía municipal.
3. Optimizar el uso del agua, restricción de servicios sanitarios en la institución.
4. La gerencia deberá avisar a la secretaria de salud, para garantizar el suministro del hospital en las instalaciones.

**8.3.3.5. EVENTO POR INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELECTRICA**

Deberán recogerse los residuos existentes, llevarlos al sitio de almacenamiento y avisar al proveedor encargado de la recolección de los residuos hospitalarios, quien deberá recoger inmediatamente los residuos existentes, especialmente los residuos peligrosos, ya que los residuos anatomopatológicos deben estar en el refrigerador a una temperatura menor a 4°C por sus características altamente peligrosas.

**8.3.3.6. EVENTO POR INTERRUPCIÓN EN EL SUMINISTRO DE ASEO**

Si se presentan problemas con el servicio público de aseo la E.S.E. deberá:

1. Comunicarse con la Empresa de Servicio Público Especial de aseo y avisar a la autoridad sanitaria y ambiental.
2. Asegurarse de que el cuarto del almacenamiento central de residuos hospitalarios y/o no peligrosos de la institución cuente con un diseño que permite el almacenamiento de los residuos por siete días adicionales al almacenamiento determinado por la frecuencia establecida, tiempo en el cual se deberá solucionar las dificultades que ocasiono la suspensión del servicio en caso de continuar se procederá a buscar otra Empresa de Servicios Públicos especiales de aseo.

**8.3.3.7. EVENTO POR PROBLEMA EN EL SERVICIO CON EL GESTOR EXTERNO DE  
RESIDUOS HOSPITALARIOS Y PELIGROSOS.**

Legalmente debe existir un contrato con el proveedor del servicio de manejo y gestión de residuos hospitalarios y peligrosos generados en las instalaciones del hospital, en el que el gestor externo garantice la recolección de RESPEL por la duración del contrato.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

No obstante, en caso de presentarse inconvenientes con el gestor, se deberán seguir los siguientes lineamientos:

1. El contrato de prestación de servicios suscrito con la empresa encargada de la recolección de este tipo de desechos deberá incluir las cláusulas relativas al manejo específico de estas situaciones y la responsabilidad del proveedor por la recolección de los desechos.
2. En caso de no realizarse la recolección de desechos por parte del proveedor, el Gerente Administrativo del Hospital, deberá comunicarse con la Secretaria de Salud para solicitar instrucciones al respecto:
  - Entrega de los residuos a otro proveedor.
  - Entrega de los residuos a los servicios comunes de aseo.
  - Inactivación de bajo nivel (con hipoclorito de sodio) y entrega de residuos al recolector de servicios comunes de aseo, etc.
3. Si se requiere cambiar de proveedor, la gerencia en acompañamiento el grupo de gestión de residuos deberán seguir los lineamientos para la selección de un nuevo proveedor.

**8.3.3.8. EVENTO POR ALTERACIONES DE ORDEN PÚBLICO**

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

**8.3.3.9. EVENTO POR SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES O DESMANTELAMIENTO**

En caso de cierre de la IPS, se debe tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Evitar dejar residuos hospitalarios almacenados en áreas diferentes al almacenamiento central.
2. Avisar a la empresa de servicios públicos municipal y a la empresa gestora externa contratada.
3. Se debe garantizar que los residuos hospitalarios, especialmente los Peligrosos; no permanecerán en almacenamiento un periodo mayor a 30 días.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**8.3.3.10. INFORME DE CONTINGENCIA**

Posterior a la atención del evento se deberá realizar el reporte de la contingencia, con el fin de identificar posibles oportunidades de mejora, para lo cual se debe diligenciar el formato que se encuentra en el **Anexo 7**. El formato será diligenciado preferiblemente por la persona que atendió la emergencia para que no existan errores al momento de describir los sucesos y la manera en la que se atendió.

**8.3.3.11. SIMULACROS**

Para cada uno de los eventos señalados anteriormente se llevará a cabo un simulacro de forma conjunta), que permita evaluar que los encargados de atender la emergencia estén teniendo en cuenta todas las medidas de seguridad necesarias, los procesos adecuados desde la recolección de los residuos hasta la desinfección de las áreas afectadas y disposición final de los mismos. Este simulacro se realizará de forma semestral.

**SEGUIMIENTO**

**METAS**

Reducir los accidentes con respecto al año anterior por la inadecuada atención de eventos de emergencia relacionados en el presente plan.

$$\frac{\text{Accidentes ocurridos} - \text{Accidentes ocurridos}}{\text{el año anterior} \quad \text{el año actual}} * 100$$

*Accidentes ocurridos*  
*año anterior*



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**8.3.4. PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

| PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| RESPONSABLE DEL PROGRAMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | INSTITUCIÓN                         |
| Líder de Seguridad y Salud en el trabajo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO |
| INTRODUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| <p>Este programa se enfoca en el cuidado de la integridad del personal directamente involucrado en la manipulación de los residuos, por lo cual es OBLIGATORIO el uso de elementos de protección personal, los cuales deberán ser proporcionados por el almacén dando cumplimiento al Código Sanitario - Ley 9 del 24 de enero de 1979, haciendo énfasis en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Artículo 122</b>, todos los empleadores están obligados a proporcionar a cada trabajador, sin costo para éste, elementos de protección personal en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo.</li><li>• <b>Artículo 123</b>, Los equipos de protección personal se deberán ajustar a las normas oficiales y demás regulaciones técnicas y de seguridad aprobadas por el Gobierno.</li><li>• <b>Artículo 124</b>, El Ministerio de Salud reglamentará la dotación, uso y la conservación de los equipos de protección personal.</li></ul> |                                     |
| OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| GENERAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Proteger la salud de todos los trabajadores que se encuentran expuestos por el contacto directo con los residuos hospitalarios.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
| ESPECÍFICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimizar accidentes de trabajadores, por la inadecuada utilización de elementos de protección personal – EPP.</li><li>• Garantizar la disponibilidad de los EPP para el personal que lleva a cabo la manipulación, desactivación y transporte de los residuos hospitalarios.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| DEFINICIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |

**Que es un EPP:** Son equipos, dispositivos o aparatos que deben usar los trabajadores con el fin de proteger su vida y su salud al construirse un importante recurso para el control de riesgos laborales.



### PLAN DE ACCIÓN

En primer lugar, la E.S.E debe asegurarse de que el personal encargado del manejo de residuos cumpla con lo siguiente:

- El personal debe conocer todos y cada uno de los procesos a realizar al momento de llevar a cabo la recolección, desactivación, transporte y almacenamiento.
- Deben contar con el equipo de protección personal adecuado, en conformidad con los lineamientos establecidos el código sanitario.
- El personal debe realizarse chequeos médicos generales, estar al día en el esquema de vacunación y encontrarse en perfecto estado de salud, por lo cual se verificará que no se presenten heridas y quemaduras que puedan ser la puerta de entrada de patógenos al cuerpo, esto será registrado en el Formato Seguimiento Chequeo Médico y esquema de Vacunación.
- No deberá consumir ningún alimento, ni fumar mientras está manipulando cualquier tipo de residuo.
- Seguir con los protocolos contemplados en el plan de contingencia, en caso de emergencia, si llega a presentar contacto con agujas, objetos cortopunzantes o algún residuo con fluidos de alto riesgo se deberá llevar a cabo un lavado inmediato con abundante agua y jabón bactericida en el caso de que sea sobre la piel, si es en los ojos o boca, con solución salina o agua limpia. Posterior a ello se debe llevar a cabo la evaluación médica del accidentado, tomando muestras para examen de Hepatitis B Y Tétano, luego de tener los resultados, se deberá hacer seguimiento.

Los elementos de protección personal requeridos para llevar a cabo la manipulación de residuos hospitalarios se describen en la siguiente tabla.

**Tabla 8.23** Elementos de Protección Personal – EPP

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

| PERSONAL                                         | ELEMENTO DE PROTECCIÓN<br>PERSONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | REPOSICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SERVICIOS<br/>GENERALES</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ropa de trabajo Institucional.</li> <li>✓ Guantes de caucho industrial exclusivos para la recolección de residuos y las diferentes actividades del personal según esta establecido en el manual de Limpieza y Desinfección de la E.S.E.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si el guante presenta perforación o desgarre de cualquier parte.</li> <li>✓ Si el material del guante está demasiado delgado.</li> <li>✓ Si la suela presenta deformación o desprendimiento o si pierde sus características antideslizantes.</li> </ul> |
| <b>AUXILIAR<br/>DE LA<br/>RUTA<br/>SANITARIA</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Visor protector facial de acetato transparente.</li> <li>✓ Mascarilla con filtro de alta efectividad biológica.</li> <li>✓ Overol una sola pieza de cremallera, sin aditamentos y de manga larga.</li> <li>✓ Delantal o peto plástico impermeable con soporte en el cuello y ajuste a la cintura calibre 25.</li> <li>✓ Guantes de caucho industrial tipo mosquetero exclusivos para la recolección de residuos.</li> </ul> <p>Botas en caucho con suela antideslizante.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si la ropa presenta deterioro o inadecuada presentación.</li> <li>✓ Si la protección respiratoria, su ajuste no es hermético, por cambio de filtro estipulado por el proveedor, si presenta deterioro o se dificulta la respiración.</li> </ul>         |

*Fuente: E.S.E Hospital San Rafael de Pacho*

Se llevará a cabo un protocolo de asepsia en cuanto a todos los elementos de protección personal utilizados para la manipulación de los residuos, con el fin de prevenir cualquier tipo de contagio de enfermedades.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

El funcionario de servicios generales o mantenimiento deberá retirarse todos los accesorios como anillos, reloj, aretes, entre otros, antes de utilizar los elementos de protección.

- 1. Protector facial:** Elementos destinados a la protección contra salpicaduras y partículas. Se deberán limpiar las gafas con agua jabonosa y dejar secar a temperatura ambiente después de cada uso, puede utilizarse un paño específico para la limpieza de oculares. No limpie los lentes con sustancias tales como gasolina, líquidos desengrasantes clorados (por ejemplo, tricloroetileno), disolventes orgánicos o agentes de limpieza abrasivos.
- 2. Traje, Guantes y Botas:** El traje, los guantes y las botas deben ser lavados y descontaminados simultáneamente con la limpieza de la Unidad de Almacenamiento Central o intermedia. El personal de servicios generales debe emplear guantes exclusivos para la manipulación, limpieza y desinfección de recipientes de acopio de residuos.
- 3. Respiradores:** Con el fin de asegurar la capacidad protectora de este equipo, es necesario realizar una adecuada limpieza y mantenimiento de este, que garantice su óptima conservación. Factores como la inadecuada utilización, la humedad, el frío y el calor, la limpieza incorrecta, la deficiente información al usuario y la acción de productos químicos, entre otros, pueden mermar drásticamente la capacidad protectora del equipo. Por tanto, es necesario limpiar adecuadamente el equipo con agua y jabón. Asimismo, es preciso comprobar el aspecto del protector respiratorio al finalizar cada jornada de trabajo, procediendo a su limpieza y verificando su correcto estado. En el caso de que los filtros sean reutilizables se debe comprobar su estado y su fecha de caducidad. Si éstos son desechables se debe proceder a su eliminación como un residuo peligroso.

**SEGUIMIENTO**

El seguimiento al programa de Seguridad y Salud al trabajador se llevará a cabo mediante la revisión periódica de los EPP por parte del encargado o coordinador de servicios generales, quien verificará que estén todos los elementos de protección requeridos y además se encuentren en condiciones óptimas para su uso. Adicionalmente se verificará que todo el personal de servicios generales y mantenimiento esté capacitado en el uso de los equipos y para llevar a cabo las distintas actividades en cuanto a la manipulación de los residuos, dando respuesta de forma eficiente ante cualquier emergencia relacionada. En el caso de que un trabajador resulte lastimado deberá llevarse un formato de seguimiento al chequeo médico y esquema de vacunación.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

| METAS                                                                                                                                                     | INDICADORES                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mínimo el 95% del personal que manipula residuos debe cumplir con todos los protocolos de seguridad descritos en este plan. Esto debe evaluarse cada mes. | $\frac{\text{Personal que cumplió con todos los protocolos de seguridad}}{\text{Total de personal evaluado}} * 100\%$ |

### 8.3.5. CONTROL DE EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES GASEOSAS

En la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho se lleva a cabo la caracterización de efluentes líquidos y gaseosos una vez al año. La caracterización y análisis de vertimientos se realiza antes de ser vertidos a la red de alcantarillado y es realizado por un laboratorio acreditado en la medición y análisis de parámetros fisicoquímicos certificado por el IDEAM. La Resolución 631 de 2015 establece los parámetros fisicoquímicos a ser analizados en el agua residual, como se muestra en la *Tabla 8.24*.

**Tabla 8.24.** Parámetros fisicoquímicos

| - PARÁMETROS GENERALES -               |                                  |                     |                                               |
|----------------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|
| pH                                     | Demanda Química de Oxígeno (DQO) |                     | Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)          |
| Sólidos Suspendidos Totales (SST)      | Sólidos sedimentables (SSED)     |                     | Grasas y Aceites                              |
| Fenoles                                | Formaldehído                     |                     | Sustancias activas al Azul de Metileno (SAAM) |
| - PARÁMETROS COMPUESTOS DE FÓSFORO -   |                                  |                     |                                               |
| Ortofosfatos                           |                                  | Fosforo General     |                                               |
| - PARÁMETROS COMPUESTOS DE NITRÓGENO - |                                  |                     |                                               |
| Nitratos                               | Nitrógeno Total                  | Nitrógeno Amoniacal | Nitritos                                      |
| - IONES -                              |                                  |                     |                                               |
| Cianuro Total                          |                                  |                     |                                               |
| - METALES Y METALOIDES -               |                                  |                     |                                               |
| Cadmio                                 | Cromo                            |                     | Mercurio                                      |
| Plata                                  |                                  | Plomo               |                                               |
| - OTROS PARÁMETROS -                   |                                  |                     |                                               |
| Acidez Total                           | Alcalinidad Total                |                     | Dureza Cálctica                               |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

Dureza Total

Color Real

*Fuente: Resolución 631 de 2015*

**8.3.6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGIRASA**

De acuerdo con el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades (PGIRASA) se ha definido el cronograma de actividades a ejecutar durante el año 2020. Este cronograma se agregó al plan de trabajo de la coordinación de Gestión Ambiental en un documento Excel que permite se haga seguimiento continuo al cumplimiento de este y además incluye los recursos asignados a cada una de las actividades propuestas en *la tabla 8.25*

**Tabla 8.25** *Cronograma de actividades*

| TEMA                                | ACTIVIDAD                                                                                                                        | FECHA | FRECUENCIA   | RESPONSABLE                             |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|-----------------------------------------|
| <b>GRUPO DE GESTIÓN DE RESIDUOS</b> | Reuniones del Grupo de Gestión de Residuos.                                                                                      | Julio | Cada 2 meses | GAGAS                                   |
|                                     | Elaboración y presentación del plan de capacitaciones para la vigencia.                                                          | Julio | Semestral    | <i>Coordinador de Gestión Ambiental</i> |
|                                     | Capacitación en Legislación ambiental y sanitaria.<br>Riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos. | Julio | Semestral    | <i>Coordinador de Gestión Ambiental</i> |
|                                     | Capacitación del Programa de Seguridad y Salud en el trabajo.                                                                    | Julio | Semestral    | <i>Coordinador de Gestión Ambiental</i> |
|                                     | Capacitación para el diligenciamiento de Formatos RH1                                                                            | Julio | Semestral    | <i>Coordinador de Gestión Ambiental</i> |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

|                                     |                                                                                                                                           |        |           |                                                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROGRAMA DE<br/>CAPACITACIÓN</b> | Capacitación acerca de Residuos hospitalarios generados en la E.S.E., Segregación en la fuente, Ruta Sanitaria y Áreas de almacenamiento. | Julio  | Semestral | <i>ECOGROUP<br/>Coordinador de<br/>Gestión<br/>Ambiental</i>              |
|                                     | Capacitación Conductas básicas de bioseguridad                                                                                            | Julio  | Semestral | <i>ARL<br/>Coordinador de<br/>Seguridad y<br/>Salud en el<br/>trabajo</i> |
|                                     | Socialización del organigrama y responsabilidades asignadas.                                                                              | Julio  | Semestral | <i>Coordinador de<br/>Gestión<br/>Ambiental</i>                           |
|                                     | Capacitación Técnicas apropiadas de limpieza y desinfección (área Servicios Generales)                                                    | Julio  | Semestral | <i>Coordinador de<br/>Gestión<br/>Ambiental</i>                           |
|                                     | Capacitación Procedimientos utilizados para la desactivación de residuos.                                                                 | Julio  | Semestral | <i>Coordinador de<br/>Gestión<br/>Ambiental</i>                           |
|                                     | Capacitación Programa de Compras Verdes.                                                                                                  | Agosto | Semestral | <i>Coordinador de<br/>Gestión<br/>Ambiental</i>                           |
|                                     | Capacitación Plan de contingencia.<br>Simulacro – Eventos relacionados en el plan de contingencia                                         | Agosto | Semestral | <i>Coordinador de<br/>Gestión<br/>Ambiental</i>                           |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|                                                                |                                                                                                                                                                      |        |            |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ALMACENAM.<br/>INTERMEDIO<br/>Y CENTRAL</b>                 | Revisión y verificación del diligenciamiento de formato RH1                                                                                                          | Julio  | Mensual    | <i>Coordinador de Gestión Ambiental</i>                                       |
|                                                                | Informes RH1 y Plan de Gestión Integral de RH a Secretaria de Salud.                                                                                                 | Julio  | Semestral  | <i>Coordinador de Gestión Ambiental</i>                                       |
| <b>CONTROL DE<br/>PLAGAS</b>                                   | Llevar a cabo actividades correspondientes al control de plagas de acuerdo con el cronograma presentado.                                                             | Agosto | Semestral  | <i>Técnico en Saneamiento Subgerencia Administrativa</i>                      |
| <b>CONTROL DE<br/>EFLUENTES<br/>LÍQUIDOS</b>                   | Caracterización y análisis de los vertimientos generados por el Hospital.                                                                                            | Agosto | Anual      | <i>Coordinador de Gestión Ambiental</i>                                       |
| <b>PROGRAMA DE<br/>SEGURIDAD Y<br/>SALUD EN EL<br/>TRABAJO</b> | Verificar los EPP del personal involucrado en la gestión de residuos hospitalarios.                                                                                  | Agosto | Trimestral | <i>Coordinación de Gestión Ambiental y de Salud y Seguridad en el trabajo</i> |
| <b>GESTIÓN Y<br/>TRANSLADO DE<br/>RESIDUOS<br/>PELIGROSOS</b>  | Hacer seguimiento a los requisitos que deben cumplir los gestores y transportadores de residuos peligrosos y actualizar acorde con la normatividad vigente.          | Agosto | Trimestral | <i>Coordinador de Gestión Ambiental</i>                                       |
|                                                                | Hacer seguimiento a los requisitos que deben cumplir los gestores de los residuos que son aprovechados por la E.S.E y Actualizar acorde con la normatividad vigente. | Agosto | Trimestral | <i>Coordinador de Gestión Ambiental</i>                                       |

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                      |           |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|-------------------------------------------------|
| <b>SEGUIMIENTO<br/>AL PLAN DE<br/>GESTIÓN<br/>INTERNA Y<br/>EXTERNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Hacer seguimiento a las metas definidas en los programas del PGIRASA con sus respectivas acciones de mejora continua.                         | Diciembre<br>- Enero | Anual     | <i>Coordinador de<br/>Gestión<br/>Ambiental</i> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Llevar control de los indicadores de Gestión interna definidos en el PGIRASA.                                                                 | Julio                | Mensual   | <i>Coordinador de<br/>Gestión<br/>Ambiental</i> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Realizar auditorías Internas al PGIRASA de la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho y sus centros de salud y presentar informe de cumplimiento. | Octubre              | Semestral | <i>Coordinador de<br/>Gestión<br/>Ambiental</i> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Realizar Auditoria a los gestores externos de residuos peligrosos y reciclables.                                                              | Octubre              | Anual     | <i>Coordinador de<br/>Gestión<br/>Ambiental</i> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Realizar auditoria al Carro recolector de RESPEL                                                                                              | Octubre              | Semestral | <i>Coordinador de<br/>Gestión<br/>Ambiental</i> |
| <b>SEGUIMIENTO - INDICADORES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                      |           |                                                 |
| <p>2 meses después de cumplido el plazo para el desarrollo de las actividades dispuestas en este cronograma, se llevará a cabo una evaluación al cumplimiento de la institución, usando el indicador definido a continuación:</p> $\left( \frac{\text{No. de actividades desarrolladas en el tiempo acordado}}{\text{No. Total de actividades definidas en el cronograma}} * 100 \right)$ |                                                                                                                                               |                      |           |                                                 |

*Fuente: Elaboración propia*

**8.3.7. ESTRATEGIA PARA EL RECIBO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES GENERADOS POR PACIENTES QUE REQUIERAN PARA LA ATENCIÓN DOMICILIARIA Y DE SU TRATAMIENTO EL USO DE ELEMENTOS CORTOPUNZANTES.**

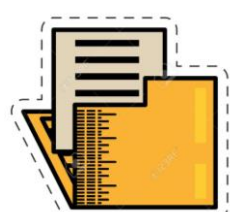
El procedimiento que debe realizar la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho para el recibo de los residuos cortopunzantes se basa en dos eventos posibles; el primero de ellos es el recibo de residuos cortopunzantes en la atención domiciliaria en caso de que la persona requiera este servicio de manera urgente y el segundo caso es el recibo de residuos cortopunzantes cuando el paciente tenga alguna enfermedad que requiera tratamiento constante y permanente.

**1. PROCEDIMIENTO PARA EL RECIBO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES EN CASO DE ATENCIÓN MÉDICA DOMICILIARIA**

Para el desarrollo de esta actividad, se requiere de la disponibilidad de una ambulancia que transporte al personal de salud desde el hospital hasta la vivienda o alojamiento del paciente, la ambulancia deberá esperar en el lugar hasta finalizar la atención y luego de ello el auxiliar o enfermero depositará los residuos cortopunzantes que se hayan generado en el respectivo guardián ubicado en la ambulancia. Estos residuos serán llevados al almacenamiento central y posterior a ello gestionados conforme a legislación vigente.

Para llevar un adecuado control de la atención domiciliaria, se deberán seguir los pasos mencionados en la *tabla 8.26*.

**Tabla 8.26.** *Procedimiento para el recibo de residuos cortopunzantes por atención domiciliaria*

| <b>PROCEDIMIENTO RECIBO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES<br/>POR ATENCIÓN DOMICILIARIA</b>                                          |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D.</b> Llevar un formato en el que se identifique el paciente atendido.                                                    |  |
| <b>E.</b> Especificar en el formato los elementos cortopunzantes utilizados para la atención del paciente ( <b>Anexo 8</b> ). |                                                                                       |

- F.** Depositar sin excepción alguna todos los residuos cortopunzantes en los guardianes dispuestos en las ambulancias.



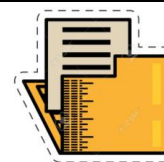
## 2. PROCEDIMIENTO PARA EL RECIBO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES DE PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS

Para el caso en el que los pacientes atendidos tengan patologías crónicas y requieran de un tratamiento permanente y frecuente, el cual, pueda ser realizado por ellos mismos en su domicilio sin el acompañamiento o atención del personal asistencial de la institución, se deberá llevar a cabo el procedimiento descrito en la *Tabla 8.27*.

**Tabla 8.27.** Procedimiento para el recibo de residuos cortopunzantes de pacientes con enfermedades crónicas.

| <b>PROCEDIMIENTO PARA EL RECIBO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES DE PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS</b>                                                                                                               |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F.</b> Identificar los pacientes que sean atendidos rutinariamente por el establecimiento y las patologías que requieran el uso continuo de jeringas, lancetas entre otros para su tratamiento.                  |  |
| <b>G.</b> Suministrar un contenedor (guardián) para la segregación de residuos que tenga capacidad para máximo un mes de almacenamiento de acuerdo con la patología que se vaya a tratar.                           |  |
| <b>H.</b> Socializar y capacitar al paciente sobre los cuidados que debe tener al momento de depositar los residuos cortopunzantes en el guardián y como debe llevar a cabo la entrega a de estos a la institución. |  |

- I. Llevar un formato donde se identifique el paciente, patología, elementos cortopunzantes requeridos para su tratamiento, fecha de entrega y recibo del guardián, etc. **(Anexo 8).**



- J. Gestionar los residuos cortopunzantes de acuerdo con las disposiciones establecidas en la normatividad vigente y el presente plan.



### 8.3.8. ETAPA DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INTERNA DEL PGIRASA

Con el fin de garantizar el cumplimiento del PGIRASA, se definieron mecanismos y procedimientos que permitan evaluar el estado de ejecución del Plan y proponer acciones de mejora. Entre los instrumentos que permiten esta función se encuentran los indicadores y las auditorías e interventorías de gestión.

Para llevar a cabo un seguimiento eficiente al Plan de Gestión de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades - PGIRASA, se debe asegurar principalmente que se lleve a cabo un adecuado registro de los residuos generados en cada una de las áreas. Esta actividad, se desarrolla bajo el formato RH1.

#### FORMATO RH1

El generador debe consignar diariamente en el formato RH1 el tipo y cantidad de residuos, en peso y unidad, que entrega al prestador del servicio especial de aseo, para tratamiento, desactivación y disposición final según lo especificado por parte del generador en este formato. La E.S.E. en la gestión externa de sus residuos, verificará el cumplimiento de las condiciones en que se presta el servicio de recolección, reportando las observaciones pertinentes en el formato con el fin de mejorar las condiciones de recolección para la gestión externa.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

Por su parte el prestador del servicio especial de aseo verificará que la cantidad de residuos entregada por el generador sea la declarada, y que las condiciones en las cuales el generador entrega sus residuos cumplan con los lineamientos establecidos en este manual.

Adicionalmente se definirán carpetas para el almacenamiento de los registros, los cuales deberán estar a disposición de las autoridades. El diligenciamiento se hará a diario, con el fin de efectuar un consolidado mensual, el cual debe ser presentado semestral y anualmente en el seguimiento de generación de RESPEL a la autoridad ambiental competente.

#### **8.3.8.1. AUDITORIAS INTERNAS**

En la E.S.E. las auditorías se llevan a cabo periódicamente de acuerdo con un plan o programa definido o cuando hay cambios en los procedimientos, procesos o actividades sin anuncio previo (*Anexo 9*).

Para los diferentes centros que conforman el Hospital San Rafael, se llevaran a cabo auditorías de conformidad las cuales se realizan precisamente para comprobar la conformidad con la legislación o con las normas de cumplimiento obligatorio y auditorías de seguimiento que controlan regularmente las actividades y prácticas.

##### **8.3.8.1.1. PROCESO DE AUDITORIA INTERNA**

###### **A. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN**

El Grupo de Gestión de Residuos, en cabeza del Comité GAGAS elaborará un programa en el que se establece la frecuencia de la auditoría para cada procedimiento. El comité entrega una copia del procedimiento que va a ser auditado al auditor, y las copias de los formatos de reporte. Anterior a la auditoria se llevará a cabo una reunión entre el auditor y el coordinador o encargado del área o proceso a auditar, al menos con una semana de anterioridad, pues es necesario acordar y organizar:



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

- La fecha y hora de la auditoría.
- El proceso que se está revisando.
- El alcance de la auditoría.
- Los nombres de los auditados.

**REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN:** Es necesario revisar toda la información pertinente antes de planificar la auditoría en detalle, la cual será proporcionada por el coordinador de auditorías. (En el caso del Hospital San Rafael por el subgerente Científico o por el gerente del hospital).

**LISTA DE CHEQUEO DE LA AUDITORÍA:** es una lista de requisitos o preguntas básicas que se deben plantear la cual es elaborada por el auditor. (La lista de chequeo final debe ser fotocopiada de forma tal que todo el equipo trabaje con la misma lista).

## B. EJECUCIÓN

**REUNIÓN DE APERTURA:** Es conveniente reunirse con el coordinador del área antes de comenzar la auditoría con el propósito de:

- Presentar al auditor
- Establecer una relación de trabajo eficaz.
- Revisar el alcance de la auditoría.
- Revisar el plan de auditoría y aclarar los detalles.
- Verificar que sigue siendo conveniente llevar a cabo la auditoría.
- Verificar que los auditados estén disponibles.

**AUDITORIA:** Es realizada llevando como referencia la lista de chequeo, los auditados son entrevistados con relación al proceso o son observados mientras lo realizan. El auditor registra sus observaciones y recoge evidencia objetiva de que las actividades cumplen o no con el procedimiento escrito.

Presentación del informe



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

El equipo se reúne para evaluar las observaciones y evidencias identificadas al momento de la auditoría, conforme a esto se toma la decisión de si el proceso cumple con el procedimiento o no y se redacta un informe.

Si el proceso no cumple el equipo auditor debe decir cuál es el grado de conformidad, por lo cual, en el informe se debe:

- Dar una declaración de la conformidad con el procedimiento.
- Dar un resumen de los hallazgos de auditoría de retroalimentación positiva.
- Referencia al Reporte de No Conformidad (RNC), si lo hay, y recomendaciones para las oportunidades de mejora.

Actividades complementarias

Al haberse corregido las no conformidades el auditor establece si es necesaria o no la realización de una auditoría complementaria, en la que el equipo auditara nuevamente aquellas áreas específicas que se encontraron **no conformes** previamente.

Seguimiento y revisión

El auditor hará seguimiento y revisión del programa de auditorías, presentando regularmente resúmenes de desempeño a la dirección.

Los indicadores claves de desempeño son:

- Indicador Auditorías Ejecutadas: El número de auditorías realizadas, en comparación con el programa.

$$AR = \left( \frac{\text{Auditorías ejecutadas}}{\text{Auditorías programadas}} * 100 \right)$$

- Indicador de Auditorías Conformes: El porcentaje de auditorías “conformes” (Es decir auditorías en la que no se presentaron RNC).

$$IAC = \left( \frac{\text{Auditorías ejecutadas Conformes}}{\text{Total Auditorías ejecutadas}} * 100 \right)$$

- Indicador de Acciones correctivas resueltas: El número de acciones correctivas resueltas, frente a las oportunidades de mejora identificadas.

$$IACR = \left( \frac{\text{Acciones correctivas resueltas}}{\text{Total de oportunidades de mejora}} * 100 \right)$$

El Documento de resultados será conservado mínimo por 2 años y estará disponible ante la Autoridad Sanitaria cuando se lleven a cabo actividades de inspección, vigilancia y control.

### C. INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA

Con el fin de identificar los resultados obtenidos por la labor de gestión interna de residuos generados en la atención en salud, el generador debe calcular mensualmente, como mínimo los siguientes indicadores y consignarlos en el formulario RH1.

#### INDICADORES DE DESTINACIÓN

Es el cálculo de la cantidad de residuos sometidos a tratamiento térmico con combustión, tratamiento térmico sin combustión, aprovechamiento, disposición en relleno sanitario, disposición en celdas de seguridad, u otras alternativas dividido entre la cantidad total de residuos que fueron generados.

**Tabla 8.28.** Indicadores de destinación de residuos

| TIPO                                                             | FORMULA                     | COVENCIONES                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicadores de destinación para desactivación de alta eficiencia | $Idd = \frac{Rd}{RT} * 100$ | <p><b>Idd=</b> Indicadores de destinación desactivación. <b>Kg/mes.</b></p> <p><b>IDR=</b> Indicadores de destinación para reciclaje.</p> <p><b>RR=</b> Cantidad de residuos reciclados en</p> |

|                                                           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicadores de<br>destinación para<br>reciclaje           | $Idr = \frac{RR}{RT} * 100$   | <b>Kg/mes.</b><br><b>IDI=</b> indicadores de destinación para Incineración.<br><b>RI=</b> Cantidad de residuos incinerados en <b>Kg/mes.</b><br><b>IDRS=</b> Indicadores de destinación para relleno sanitario.<br><b>RRS=</b> Cantidad de residuos dispuestos en relleno Sanitario en <b>Kg/mes.</b><br><b>IDos =</b> Indicadores de destinación para otros sistemas de disposición final aceptada por la legislación.<br><b>RT =</b> Cantidad total de Residuos producidos por el Hospital o establecimiento en <b>Kg/mes.</b><br><b>Rd =</b> Cantidad de residuos sometidos a desactivación en <b>Kg/mes.</b><br><b>ROS =</b> cantidad de residuos sometidos a desactivación de alta eficiencia, incineración, otros sistemas de tratamiento, reciclaje y enviados a rellenos sanitarios.<br><b>RT=</b> Residuos Totales generados en el mes en <b>Kg/mes.</b> |
| Indicadores de<br>destinación para<br>incineración        | $IDi = \frac{RI}{RT} * 100$   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Indicadores de<br>destinación para<br>rellenos sanitarios | $Idrs = \frac{RRS}{RT} * 100$ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Indicadores de<br>destinación para<br>otro sistema        | $IDos = \frac{ROS}{RT} * 100$ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

*Fuente: Manual PGIRASA*

#### INDICADORES DE CAPACITACIÓN

Los indicadores de capacitación permiten verificar el cumplimiento del programa de capacitación definido en el presente plan.

**Tabla 8.29.** Indicadores de capacitación

| TIPO | FORMULA | COVENCIONES |
|------|---------|-------------|
|------|---------|-------------|

|                                        |                             |                                                                                                                       |
|----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador de Personal Capacitado       | $ICP = \frac{PC}{TP} * 100$ | IPC = Indicador de Personal Capacitado.<br>PC= Personal Capacitado.<br>TP= Total del Personal de Interés a capacitar. |
| Indicador de Capacitaciones efectuadas | $ICE = \frac{CE}{CP} * 100$ | ICE = Indicador de Capacitaciones Efectuadas.<br>CE= Capacitaciones Efectuadas<br>CP= Capacitaciones Programadas      |

Fuente: Manual PGIRASA

#### INDICADOR DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO

**Tabla 8.30.** Indicadores de ejecución de trabajo

| TIPO                                       | FORMULA                     | COVENCIONES                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador de ejecución del plan de trabajo | $IPT = \frac{AE}{AP} * 100$ | IPT = Indicador Ejecución del Plan de Trabajo.<br>AE= Actividades Ejecutadas<br>AP= Actividades Programadas |

Fuente: Manual PGIRASA

#### D. INFORMACIÓN DISPONIBLE A LA AUTORIDAD SANITARIA

La elaboración de informes estará a cargo del Grupo de Gestión de Residuos en cabeza del comité GAGAS, y serán realizados de acuerdo con las solicitudes de la Autoridad Ambiental, y los entes de inspección vigilancia y control con los resultados de indicadores de gestión del plan. Adicionalmente se llevará a cabo la actualización ante el IDEAM como generadores de residuos peligrosos, correspondiente al Hospital San Rafael como a los centros de salud asociados a su jurisdicción, de acuerdo con la resolución 1362 de 2007.

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

Se podrá a disposición de la autoridad:

- Documento que refleje la adopción del compromiso institucional.
- Acta donde se refleje la inclusión del Grupo de Gestión de Residuos dentro de las funciones del comité GAGAS.
- Actas de reuniones con sus respectivos soportes de los temas tratados y del seguimiento a los compromisos.
- Documento del PGIRASA.
- Documento consolidado con los resultados del seguimiento y sus soportes.

## 9. GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES

### 9.1. REQUISITOS Y CONDICIONES GENERALES PARA LA GESTIÓN EXTERNA DE RESIDUOS

#### 9.1.1. REQUISITOS GENERALES PARA LOS GENERADORES

La E.S.E San Rafael de Pacho al ser un gran generador de residuos debe cumplir con algunos requisitos encaminados a la adecuada gestión y disposición final de dichos residuos, por lo cual es fundamental que:

1. Los residuos o desechos peligrosos y no peligrosos aprovechables deben gestionarse con gestores que tengan las licencias, permisos y demás autorizaciones a que haya lugar.
2. La E.S.E exigirá al gestor la expedición del comprobante de recolección y que le entregue copia del certificado de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de los residuos.
3. La institución deberá gestionar las bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis de acuerdo con la *Resolución 482 de 2009* expedida por los Ministerio de Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o la norma que lo modifique o sustituya.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

### **9.1.2. CONDICIONES GENERALES PARA LOS GESTORES**

Los gestores que prestan los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final de residuos o desechos peligrosos y no peligrosos deben cumplir una serie de condiciones definidas dependiendo del tipo de residuo a tratar (peligrosos/No peligrosos), como se muestra a continuación:

#### **9.1.2.1. RESIDUOS PELIGROSOS DE RIESGO BIOLÓGICO Y QUÍMICO**

La contratación de las empresas gestoras de los residuos peligrosos debe ser supervisada cuidadosamente por la E.S.E., evitando cualquier irregularidad en su conformación o en las actividades de dicha empresa para la gestión de los residuos peligrosos. En el ejercicio de esta actividad se debe tener en cuenta una serie de requisitos mínimos a cumplir en conformidad con la legislación ambiental vigente:

1. El gestor de residuos peligrosos debe tener las licencias, permisos y demás autorizaciones a que haya lugar, además de llevar a cabo los procesos de gestión adecuados en conformidad con lo dispuesto en el *Decreto 4741 del 2005*.
2. El gestor deberá expedir al generador el comprobante de recolección y entregar copia del certificado de tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de los residuos entregados y conservar hasta por un término de cinco (5) años, el cual deberá contener:
  - Nombre y/o razón social del gestor.
  - Información de contacto del gestor (dirección, teléfono, correo electrónico, etc.)
  - Nombre y/o razón social e identificación del generador.
  - Fecha en la que se recibió el residuo.
  - Fecha en la que se trató el residuo.
  - Tipo y peso de residuos gestionados.
  - Tipo de manejo realizado. (tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final)
  - Observaciones o inconformidades en la gestión de los residuos.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

3. Contar con personal que tenga la formación y capacitación para el manejo de los residuos o desechos peligrosos.
4. El gestor deberá asumir la responsabilidad desde el momento en que realiza la recolección de los desechos hasta su disposición final.
5. Cumplir estrictamente con todas las exigencias en seguridad industrial requeridas para llevar a cabo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final.
6. Tener a disposición de la autoridad ambiental competente, la documentación relacionada con el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Manual, en materia de gestión externa del almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos o desechos peligrosos.

**9.1.2.2. RESIDUOS NO PELIGROSOS – APROVECHABLES**

La E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho genera una gran cantidad de residuos con potencial de aprovechamiento y reutilización, entre ellos se destacan los residuos de papelería, botellas plásticas, vidrio, cartón y las bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso o intraperitoneal y en hemodiálisis. Para llevar a cabo la respectiva recuperación y reincorporación a otro proceso productivo, es necesario contar con un gestor que cumpla con todos los requisitos y protocolos ordenados por la normatividad actual, por ello, para hacer la elección de las empresas gestoras de estos residuos la institución tiene en cuenta unos criterios generales y específicos para cada empresa gestora, según el residuo a tratar:

1. Cumplir con los requisitos habilitantes de capacidad Jurídica definidos por la E.S.E. para poder para participar en este proceso de contratación.
2. Cumplir con el requisito habilitante de capacidad Técnica definido por la E.S.E., el cual se basa en la experiencia acreditada del proponente en la compraventa de materiales convencionales reciclables, los cuales para el caso de la E.S.E. San Rafael de Pacho son:
  - Manejo, aprovechamiento, reciclaje y disposición final correcto de residuos de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis, acorde a los lineamientos establecidos en la Resolución 482 de 2009.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

- Manipulación, almacenamiento, tratamiento y/o disposición final correcta de materiales reciclables tales como cartón, archivo, plástico, vidrio y chatarra en cumplimiento con la resolución 061 de 2013 (por la cual se crea el registro único de recicladores de oficio), entre otros.

**9.2. REQUISITOS Y CONDICIONES PARA LA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE  
RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS**

**9.2.1. REQUISITOS PARA CUMPLIR POR EL GENERADOR**

La institución deberá cumplir con algunos parámetros al momento de la entrega de los residuos al transportador, los cuales deben incluir entre otras cosas, los documentos con la información necesaria de los residuos transportados en el caso de que se llegara a presentar alguna emergencia durante el recorrido. Por ello el generador deberá:

1. La entrega de los residuos peligrosos debe ser realizada por personal capacitado y entrenado en el manejo de estos residuos y que cuente con la dotación y elementos de protección personal adecuados.
2. Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere.
3. Entregar al transportador los residuos debidamente embalados, envasados y etiquetados de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.
4. Suministrar a los transportadores de residuos peligrosos las respectivas hojas de seguridad.
5. Verificar la entrega del comprobante de recolección de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso emitido por el transportador y conservarlo hasta por un término de cinco (5) años.

**9.2.2. REQUISITOS PARA CUMPLIR POR EL TRANSPORTADOR**



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

El personal de transporte cargue y descargue de los residuos peligrosos, además del vehículo de transporte deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. El personal de transporte cargue y descargue debe estar completamente capacitado en los procedimientos operativos normalizados y de seguridad de conformidad con el programa de capacitación y entrenamiento diseñado, adoptado e implementado por la empresa.
2. El recolector de los residuos peligrosos deberá respetar las rutas, frecuencias y horarios definidos para el desarrollo de esta actividad.
3. Dar cumplimiento a la normatividad de seguridad y salud del trabajador a que haya lugar.
4. Entregar la totalidad de los residuos o desechos peligrosos al gestor autorizado para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final que sea definido por el generador
5. Entregar al generador una copia del comprobante de recolección de los residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso, el cual debe contener:
  - Tipo y peso (kg) de residuos transportados.
  - Nombre y/o razón social del generador.
  - Número de identificación del generador.
  - Dirección del generador.
  - Fecha de entrega de los residuos por parte del generador.
  - Nit y razón social de la empresa transportadora.
  - Placas o identificación del vehículo en el que se efectúa la recolección.
  - Nombre y número de identificación del conductor.
  - Nombre, razón social y número de identificación del gestor de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final.
  - Campo para observaciones en la entrega de los residuos por parte del generador.
  - Campo para las firmas de quien entrega y transporta los residuos.
6. Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente en el transporte de residuos y personal capacitado y entrenado para su implementación.

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

### 9.3. CONDICIONES DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE PARA RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

Los vehículos de transporte de los residuos o desechos peligrosos deben cumplir con una serie de requisitos específicos para su transporte, de forma que se minimicen los riesgos y en caso de que se presenten sean atendidos de forma correcta.

- El vehículo debe estar revestido en un material de resistencia química y biológica que proporcione una superficie lisa e impermeable. Las esquinas y ángulos deben ser redondeadas para prevenir la acumulación de material residual y facilitar su aseo.
- Debe ser exclusivamente para el transporte de residuos peligrosos, si se transportan residuos con características diferentes deben ser compatibles entre sí y deberán estar separados por estibas.
- Tendrá contenedores que protejan los residuos, evitando el derrame de lixiviados y la compresión por apilamiento. Los contenedores deben ser impermeables, de fácil limpieza, con tapa, asas para facilitar el cargue, debidamente señalizado y con dimensiones apropiadas de acuerdo con el tipo de vehículo.
- En el caso de las ambulancias, deben tener contenedores tipo pedal para residuos peligrosos y no peligrosos. Además de ello, mínimo un contenedor o guardián para cortopunzantes anclado a la cabina.
- Deberá contar con un sistema de refrigeración interna que mantenga la temperatura por debajo de los 4°C.
- Deberá estar equipado con elementos básicos para atención de emergencias tales como: extintor de incendios, ropa protectora, linterna, botiquín de primeros auxilios, equipo para recolección y limpieza, material absorbente y los demás equipos y dotaciones especiales de acuerdo con lo estipulado en la Tarjeta de Emergencia.
- Tendrá un sistema para la recolección de lixiviados en el interior de la unidad de transporte, que se conecte a un tanque de almacenamiento dentro del vehículo, cumpliendo con todas las especificaciones requeridas.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**9.4. FRECUENCIAS DE RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS CON RIESGO BIOLÓGICO O INFECCIOSO**

La E.S.E. San Rafael de Pacho genera alrededor de 2000 Kg/mes de residuos de riesgo biológico o infeccioso, lo que según la tabla de frecuencias definida en el manual para la gestión de residuos generados en la atención en salud y otras actividades – PGIRASA (*Tabla 9.1*), equivale a una frecuencia mínima de recolección de 3 veces por semana.

**Tabla 9.1** Frecuencias de recolección de los residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso

| CANTIDAD GENERADA DE RESIDUOS BIOLÓGICOS O INFECCIOSOS. (KG/MES POR EL GENERADOR) | FRECUENCIA MÍNIMA DE RECOLECCIÓN |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| >1000                                                                             | 3 veces/semana                   |
| 100 < 1000                                                                        | 2 veces/semana                   |
| 45 < 100                                                                          | 1 vez/semana                     |
| 10 < 45                                                                           | 2 veces/mes                      |
| <10                                                                               | 1 vez/mes                        |

*Fuente: Manual PGIRASA*

A pesar de ello, la recolección en sede principal de la E.S.E hospital San Rafael de Pacho se realiza 1 vez por semana dado que, el almacenamiento central tiene capacidad de almacenamiento suficiente para más de 10 días. Para el caso de los centros de salud, generan entre 10 y 20 kg/mes por lo cual la recolección se lleva acabo 1 vez al mes.

**9.5. ETAPA DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN EXTERNA**

La etapa de seguimiento a la gestión externa de la E.S.E. permite evaluar el cumplimiento de los requisitos mencionados anteriormente por parte del generador, transportador y gestor de

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

residuos. Para ello se definen actividades concretas para su seguimiento, frecuencias, responsables y los formatos utilizados para hacer el respectivo control.

**Tabla 9.2** Plan de seguimiento a la gestión externa

| ACTIVIDADES                                                                                                                                                                               | RESPONSABLE                      | VERIFICACIÓN                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verificar que el gestor externo de residuos peligrosos y aprovechables tenga al día todos los documentos, licencias, permisos y demás autorizaciones para el desarrollo de sus funciones. | Coordinador de Gestión Ambiental | Solicitud de los documentos que consten el cumplimiento.                                           |
| Verificar que el personal de transporte cargue y descargue de los residuos peligrosos tenga todos los permisos, licencias y capacitaciones para llevar a cabo sus funciones.              | Coordinador de Gestión Ambiental | Solicitud de los documentos que consten el cumplimiento.                                           |
| Realizar auditorías periódicas al vehículo transportador de residuos peligrosos.                                                                                                          | Coordinador de Gestión Ambiental | Auditoria al carro recolector ( <b>Anexo 10</b> ).                                                 |
| Llevar a cabo auditorías a los gestores externos de residuos peligrosos.                                                                                                                  | Coordinador de Gestión Ambiental | Auditoría externa al proveedor del servicio de gestión de residuos peligrosos ( <b>Anexo 11</b> ). |
| Llevar a cabo auditorías a los gestores externos de residuos aprovechables.                                                                                                               | Coordinador de Gestión Ambiental | Auditoría externa al proveedor del servicio de gestión de residuos aprovechables.                  |

*Fuente: Elaboración propia*

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

#### 9.6. INFORMACIÓN DISPONIBLE A LA AUTORIDAD AMBIENTAL

La E.S.E San Rafael de Pacho pondrá a disposición de la Autoridad Ambiental competente la siguiente información:

1. Documentos de soporte al cumplimiento de la legislación vigente por parte del generador.
2. Certificación del almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos, expedido por el gestor autorizado.
3. Copia del comprobante de la recolección de residuos peligrosos, entregado por el transportador.
4. Certificación del aprovechamiento de residuos no peligrosos, expedido por el gestor autorizado.
5. Resultados de las auditorías realizadas, evidenciando el nivel de cumplimiento.
6. Informes de cumplimiento a los programas definidos en este documento.

El diligenciamiento de los informes y documentos a disposición de la autoridad ambiental será obligación del coordinador de Gestión ambiental de la E.S.E. Además, de verificar la entrega de los diferentes certificados de transporte, tratamiento y disposición final de los residuos y la conservación de estos documentos por un mínimo de 5 años.

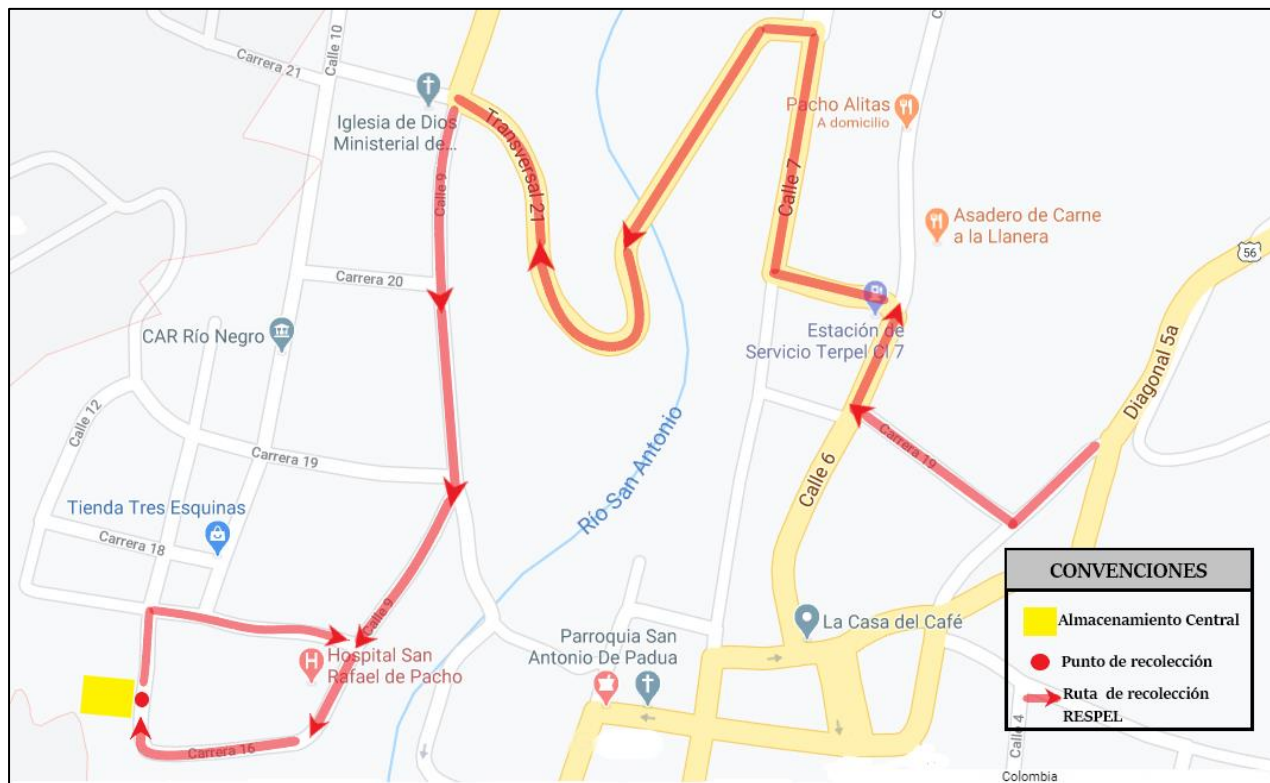
#### 9.7. RUTAS DE RECOLECCIÓN EXTERNA RESPEL

Se diseñó una ruta para la recolección de los Residuos Peligrosos de la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho – Sede principal; donde, el ingreso al municipio se hará por la vía principal Pacho – Zipaquirá, y posteriormente como se plantea en la *ilustración 9.1*.

Es preciso aclarar que, para el caso de los centros de salud ubicados en los diferentes municipios pertenecientes a la Región del Rionegro, no se define una ruta específica ya que las vías de acceso son limitadas, así que primará el recorrido más corto el cual será definido en acuerdo del transportador y el personal encargado de la recolección, con el personal asociado a la institución prestadora de salud encargado para la entrega de dichos residuos.

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

**Ilustración 9.1.** Plano Ruta Sanitaria externa para la recolección de RESPEL



*Fuente: Google Maps*

La ruta definida para la recolección de residuos peligrosos se seleccionó pensando en el recorrido más corto posible, evitando de esta manera las zonas de mayor flujo vehicular y tránsito libre de personas.

Las flechas de la *ilustración 9.1.* muestran el sentido del recorrido de ingreso al municipio en dirección al hospital. Una vez el carro recolector llega al área central de almacenamiento y recoge los residuos peligrosos, continua el recorrido siguiendo la ruta marcada que se conecta con la misma ruta de ingreso.

El horario de recolección de residuos peligrosos se lleva a cabo preferiblemente en horas de menor tránsito vehicular y peatonal, por lo cual se definen 2 horarios posibles, en caso de que se presente alguna dificultad en el acceso al municipio o algún otro percance que demore la recolección de los residuos en el horario de la mañana. (*Tabla 9.3*).

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

**Tabla 9.3.** Frecuencia y horario de recolección externa de residuos peligrosos

|                                                                                   |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|  | <b>HORARIO</b>                                                |
|                                                                                   | <b>Residuos Peligrosos</b>                                    |
|                                                                                   | <b>7:00 AM</b><br><b>o</b><br><b>2:00 PM</b>                  |
|                                                                                   | <b>Frecuencia de recolección</b><br><b>UNA VEZ POR SEMANA</b> |

*Fuente: E.S.E Hospital San Rafael de Pacho*

Posterior a la recolección de los residuos, serán llevados de forma inmediata para llevar a cabo la gestión y disposición final de los mismos por parte del gestor.

## 10. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Con el fin de determinar si la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho cumple con todas las obligaciones que se derivan de los requisitos legales y normativos vigentes, asociados a los procesos que se realizan dentro de la institución y que tienen relación con la generación de residuos peligrosos y no peligrosos y su adecuada manipulación y disposición final; se establece una metodología básica que permita detectar los incumplimientos legales y de esta manera, proponer acciones de conformidad y mejora continua.

Por lo anterior se llevará a cabo la identificación de requerimientos legales que debe cumplir la institución dentro del marco de la gestión de residuos generados en la atención en salud, se evaluará su cumplimiento y con base en los resultados se formularán acciones que refuercen y superen las inconformidades encontradas. Esta evaluación se desarrollará en línea con el plan de seguimiento del presente plan, lo que permitirá que esta actividad se realice de forma permanente y continua.

## .1. METODOLOGÍA

En la *tabla 10.1* se muestra la metodología que debe aplicarse por la E.S.E para la evaluación de cumplimiento normativo y mejora continua.

**Tabla 10.1.** Metodología para la evaluación de cumplimiento normativo en la gestión de residuos

| PASO | ACTIVIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | RESPONSABLE                      | REGISTRO                              |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1    | Identificar la normatividad aplicable a la gestión de residuos en la institución y consignar esta información en la matriz legal o normograma del PGIRASA.                                                                                                                                                                                                  | Coordinador de Gestión ambiental | MATRIZ LEGAL                          |
| 2    | Actualizar la normatividad asociada a los procesos que se realizan en relación con la gestión integral de los residuos.                                                                                                                                                                                                                                     | Coordinador de Gestión ambiental | MATRIZ LEGAL                          |
| 3    | Comunicar y socializar con los funcionarios y demás partes interesadas sobre los requisitos legales y/o normativos, en el caso de haber cambios en la normatividad.                                                                                                                                                                                         | Coordinador de Gestión ambiental | REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN |
| 4    | Evaluar el cumplimiento normativo por medio de una matriz que identifica los impactos y aspectos negativos que conlleva el incumplimiento de 1 o más requisitos legales y/o normativos. La matriz se muestra en el <b>Anexo 12</b> , para este fin se utilizará una matriz automática en Excel.                                                             | Coordinador de Gestión ambiental | MATRIZ DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO      |
| 5    | En caso de que se presente incumplimiento a uno o más requisitos, se llevará a cabo un análisis de las posibles causas por las cuales no se da un adecuado cumplimiento a la norma y con esta información, se propondrán medidas o acciones de mejora que permitan la corrección de la actividad generadora del impacto o aspecto relacionado en la matriz. | Coordinador de Gestión ambiental | PLAN DE ACCIÓN                        |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| <b>6</b> | Finalmente, se generará un informe en donde se resuma el proceso de evaluación con la identificación del incumplimiento, evidencias y planes de acción. En el caso de cumplir con todo, se podrán proponer en el informe acciones de mejora a las actividades que en el momento se realizan. | Coordinador de Gestión ambiental | INFORME DE AUDITORIA |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

## 11. BIBLIOGRAFÍA

- Manual para la gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades, PGIRASA (Resolución de 2020).
- Decreto 351 de 2014 (*Ministerio de salud y protección social*). Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
- Decreto 780 de 2016 (*Ministerio de salud y protección social*). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector salud y protección social.
- Resolución 2184 de 2019 (*Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio*). Por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.
- Guía compras públicas sostenibles con el ambiente (G-CPSMA-02), COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**  
GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**  
V07-2020

**CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO**

| FECHA DEL CAMBIO | VERSIÓN ACTUAL | JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO                                                                                                                                                                                    | PARTE DEL DOC. QUE REQUIERE EL CAMBIO                                                                                                              | CAMBIO QUE SE REALIZA AL DOC.                                                                                                                                       | VERSIÓN NUEVA | ELABORADO POR                                                                                                                              | APROBADO POR                                        |
|------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Abril- 26- 2017  | V01-2017       | En el Numeral 10. Tabla de Clasificación de Residuos Hospitalarios; se consideran los residuos Radiactivos, Citotóxicos y de Animales que no se generan pero que hacen parte de la clasificación por norma. | Numeral 10. Clasificación de Residuos Hospitalarios: 10.2.1.4: Residuos de animales, 10.2.2.2: Residuos citotóxicos, 10.2.3: Residuos Radiactivos. | En el Numeral 10 de Clasificación de Residuos Hospitalarios se hace aclaración que en la ESE Hospital San Rafael de Pacho NO se genera este tipo de residuos.       | V02-2017      | <b>Rosa Santana Soriano</b><br>Coordinadora de Servicios Generales<br><b>Laura Esperanza Fernández García</b><br>Ing. Geógrafa y Ambiental | <b>Ana Elizabeth Cely</b> –<br>Ingeniero de Calidad |
| Mayo 24- 2017    | V02-2017       | En el numeral 18.3 extramurales; no se tenía documentado el manejo de residuos hospitalarios en ambulancias                                                                                                 | Numeral 18.3 Extramurales                                                                                                                          | Numeral 18.3 Extramurales se amplía la información con la inclusión de los residuos hospital generados en las ambulancias de la E.S.E Hospital San Rafael de Pacho. | V03-2017      | <b>Rosa Santana Soriano</b><br>Coordinadora de Servicios Generales<br><b>Laura Esperanza Fernández</b>                                     | <b>Ana Elizabeth Cely</b> –<br>Ingeniero de Calidad |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

|                |
|----------------|
| <b>Código</b>  |
| GAF-GAM-PL07   |
| <b>Versión</b> |
| V07-2020       |

|               |          |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                                                                                                                                |                                                  |
|---------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|               |          |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          | Ing. Geógrafa y Ambiental                                                                                                                      |                                                  |
| Marzo 06 2018 | V03-2018 | Inclusión del servicio Unidad de Cuidados intermedios (UCIN) en el manual.                                                                                                             | Diagnostico ambiental y sanitario pág. 27. Cuadro segregación de residuos hospitalarios y similares paginas 3,4,6,7,8,14 y 16. | Se incluye en el diagnostico ambiental y sanitario (cualitativo y cuantitativo) el servicio de unidad de cuidados intermedios UCIN, también en el cuadro o matriz de segregación en la fuente los tipos de residuos que se generan en los servicios.                                                                                                                        | V04-2018 | <b>Rosa Santana Soriano</b><br>Coordinadora de Servicios Generales<br><b>Laura Esperanza Fernández García</b><br>Ing. Geógrafa y Ambiental     | <b>Ana Elizabeth Cely</b> – Ingeniero de Calidad |
| Marzo 26 2019 | V04-2018 | En el numeral 20 sistema de tratamiento y/o disposición de residuos se realiza la actualización de las empresas para el manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos reciclables. | Sistema de tratamiento de disposición final numerales: 20.2 residuos No peligrosos reciclables y 20.3 residuos peligrosos.     | Se realiza la actualización en el numeral 20 del sistema de tratamiento y/o disposición final acorde a los lineamientos que desarrolla la institución mediante la estrategia de hospitales verdes y saludables. Para el manejo de los residuos peligrosos se incluye en el documento a la empresa Ecogroup S.A y para los residuos no peligrosos se incluyen a las empresas | V05-2019 | <b>Rosa Santana Soriano</b><br>Coordinadora de Servicios Generales<br><br><b>Laura Esperanza Fernández García</b><br>Ing. Geógrafa y Ambiental | <b>Ana Elizabeth Cely</b> – Ingeniero de Calidad |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|                  |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                                                                                                                                |                                                     |
|------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                  |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                     | de Chatarrería el Diamante para los convencionales y Cromoplast S.A para el manejo de la bolsa de solución salina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                                                                                                                                |                                                     |
| Junio 02 de 2019 | V05-2019 | En el numeral 16 segregación en la fuente se incluye la característica de peligrosidad de los residuos y el análisis para el manejo de los residuos hospitalarios y similares. | Segregación en la fuente numerales: 16.7 característica de peligrosidad y numeral 16.7 análisis de riesgo para el manejo de los residuos hospitalarios y similares. | Se incluye en la actualización del numeral 16 segregación en la fuente de acuerdo con la Resolución 1076 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector de Ambiente se incluye el numeral 16.6 característica de peligrosidad por cada tipo de residuo (Corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico, biológico e inflamable). De otra parte, se incluye el numeral 16.7 Análisis de riesgo para el manejo de residuos hospitalarios (Riesgo químico, Infeccioso/biológico). | V06-2019 | <b>Rosa Santana Soriano</b><br>Coordinadora de Servicios Generales<br><br><b>Laura Esperanza Fernández García</b><br>Ing. Geógrafa y Ambiental | <b>Ana Elizabeth Cely</b> –<br>Ingeniero de Calidad |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |  |
|------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|
| Julio 02 de 2020 | V06-2019 | En cumplimiento con el <b>Decreto 351 de 2014 y la Resolución del 2020</b> la cual establece el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la atención en salud <b>PGIRASA</b> , se lleva a cabo el cambio de PGIRHS A PGIRASA, además del cambio del código de colores de acuerdo con el <b>Decreto 2184 de 2019</b> . Se modifica la segregación de residuos conforme con la definición de fluido corporal de bajo y alto riesgo según la <b>Circular 138 de 2019</b> de la Gobernación de | Se lleva a cabo el cambio en todo el documento. | Se llevó a cabo una actualización y reforma del contenido existente (Diagnostico, Programas, Plan de contingencias y seguimiento), y se establecieron nuevas actividades como el programa de compras verdes y sostenibles, componente de gestión externa y la evaluación del cumplimiento normativo y su mejora continua). | V07-2020 |  |  |
|------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|  |  |                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | Cundinamarca y se definen estrategias ambientales para la minimización de la generación de residuos peligrosos y no peligrosos. |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

|                |
|----------------|
| <b>Código</b>  |
| GAF-GAM-PL07   |
| <b>Versión</b> |
| V07-2020       |

**12. ANEXOS**

**12.1. ANEXO 1 – FORMATO RH1**

| MES   | TIPO DE RESIDUOS       |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  | RESIDUOS RESPEL |               |                                                                 |
|-------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|---------------|-------------------|----------------------|----------------|----------------------|---------------------|------------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|
|       | RESIDUOS NO PELIGROSOS |                  |                 | RESIDUOS PELIGROSOS               |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  | Total           | TOTAL, RESPEL | Cantidad mensual reportada por el gestor de residuos contratado |
|       |                        |                  |                 | INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO |                         |                       |               | QUÍMICOS      |                   |                      |                |                      |                     | RADIOACTIVOS     |                  |                 |               |                                                                 |
|       | Biodegradables (Kg)    | Reciclables (Kg) | Ordinarios (Kg) | Biosanitarios (Kg)                | Anatomopatológicos (Kg) | Cortopunturantes (Kg) | Animales (Kg) | Fármacos (Kg) | Cito tóxicos (Kg) | Metales Pesados (Kg) | Reactivos (Kg) | Cont. Presuriza (Kg) | Aceites Usados (Kg) | Fuentes abiertas | Fuentes cerradas |                 |               |                                                                 |
| ENE   |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| FEB   |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| MAR   |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| ABR   |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| MAY   |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| JUN   |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| Total |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| JUL   |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| AGO   |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| SEP   |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| OCT   |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| NOV   |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| DIC   |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               |                                                                 |
| Total |                        |                  |                 |                                   |                         |                       |               |               |                   |                      |                |                      |                     |                  |                  |                 |               | 0                                                               |

## 12.2. ANEXO 2 – PROGRAMA DE COMPRAS VERDES Y SOSTENIBLES

### PROGRAMA COMPRAS VERDES Y SOSTENIBLES

#### RESPONSABLE DEL PROGRAMA

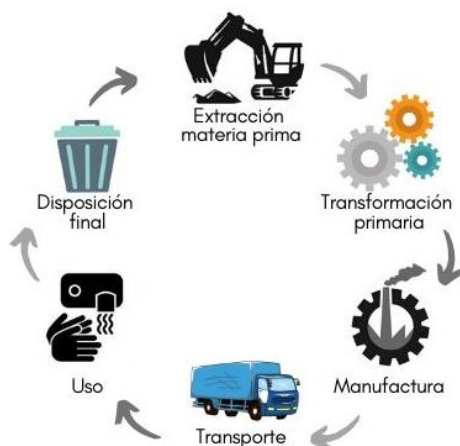
#### INSTITUCIÓN

Líder de Gestión Ambiental

E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO

#### INTRODUCCIÓN

Una compra verde y sostenible se basa en una serie de requisitos específicos que parten desde la fabricación, embalaje, distribución, transporte, comercialización, uso y disposición final en el caso de la compra de un producto. Donde se tienen en cuenta los procesos industriales y componentes del producto, enfatizando en la adquisición de productos elaborados con materias primas recicladas, o de origen vegetal, con procesos amigables con el ambiente, trabajo formal en condiciones justas, responsabilidad extendida por parte del productor, adquisición de productos con proveedores locales, que ofrezcan el recorrido más corto posible, reduciendo la generación de gases de efecto invernadero y favoreciendo la economía local, entre otras. Adicionalmente las compras verdes también hacen referencia a la adquisición de servicios y la contratación de obras o trabajos.



### ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA

El sistema de salud adquiere una gran cantidad de productos, tales como sustancias químicas, equipos biomédicos, instrumentos quirúrgicos, medicamentos, plásticos y demás



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

instrumentos, implementos y equipos de protección para el debido cumplimiento de normas de seguridad y saneamiento básico. La alta demanda de estos productos obedece a una necesidad constante de incrementar el ritmo de producción, lo que, para una gran cantidad de fábricas ubicadas en zonas vulnerables, implica el uso de mano de obra no calificada, que en muchos casos se traduce en el trabajo ilegal de niños bajo condiciones no aptas, incidiendo en impactos importantes sobre los derechos humanos.

**POLÍTICA DE COMPRAS VERDES**

La E.S.E Hospital San Rafael de Pacho como expresa en su política ambiental, se encuentra comprometida con las estrategias contempladas en la Red Global de Hospitales verdes y Saludables, donde se enfatiza la importancia y el impacto positivo que generan las prácticas de compras verdes, velando por el progreso de las empresas locales, el fomento de la generación de trabajo formal en buenas condiciones, pago justo de productos, consumo de productos amigables con el medio ambiente y de la prestación de servicios certificados.

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

**GENERAL**

- Potencializar las compras verdes en la E.S.E. Hospital San Rafael de Pacho

**ESPECÍFICOS**

- Desarrollar estrategias de compras verdes viables ambiental, social y económicamente para la institución.
- Apoyar las microempresas y los proveedores locales, adquiriendo los productos a un precio justo, bajo contratos legales, donde prime el respeto y buen trato.

**DEFINICIONES**

**Que es una compra verde:** Es aquella que incorpora criterios ambientales con mínimos requerimientos, que son:

- A. El proveedor cumple con la normatividad ambiental vigente.
- B. Dentro de los requerimientos de compra se ha tenido en cuenta minimizar los aspectos ambientales más significativos del producto o servicio.



**Que es compra sostenible:** Es aquella compra que incluye en sus consideraciones las consecuencias de terceros en las decisiones tanto en el tema ambiental como en el componente social.

### PLAN DE ACCIÓN

#### PASO 1

Identificar la necesidades de la institución es el primer paso hacia la implementación del programa de compras verdes, es fundamental definir que bienes y servicios logran satisfacer dichas necesidades correctamente; en este caso la E.S.E deberá definir los productos o servicios a adquirir y/o contratar, teniendo en cuenta el costo inicial del producto, calidad, eficiencia, gastos por mantenimiento, entre otros que permitan evaluar su ciclo de vida y así definir cuál es la opción más favorable. Los productos o servicios que defina la institución podrán ser compartidos con las partes interesadas, permitiendo adicionalmente que el proveedor o contratista proponga a la institución productos o servicios acordes con las características de sostenibilidad y además de ello les permitirá a los mismos adaptarse de forma progresiva a dichos requerimientos. Un ejemplo de ello podría ser el preferir el arrendamiento de algún servicio sobre la adquisición directa del mismo, ya que reduce el costo por adquisición, mantenimiento y posibles gastos operativos.

#### PASO 2

La institución podrá evaluar al contratista o proveedor, con el fin de conocer desde una perspectiva más amplia el sistema productivo utilizado, analizando su potencial y posibles limitaciones. En este caso se priorizarán aquellos proveedores o contratistas con impactos positivos en cuanto a la responsabilidad ambiental en su cadena de suministro y que bajo estas condiciones generen valor agregado a la institución en el tema ambiental. Asimismo, el Hospital San Rafael de Pacho se esforzará por contratar empresas locales, favoreciendo la economía de la población aledaña, a su vez, se evaluará que el proveedor ejerza prácticas de trato y pago justo a sus empleados. Todo lo anterior se llevará a cabo en concordancia con el manual de contratación de la institución.



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

La E.S.E San Rafael de Pacho se encuentra en un periodo de transición hacia las compras verdes sostenibles, por ello se diseñó una lista de chequeo con criterios de sostenibilidad que se tendrán en cuenta inicialmente como una calificación adicional, esto se hará con el fin de que el proveedor o contratista se adapte a los cambios y así darle la oportunidad de que se involucre más en el tema ambiental. Los criterios establecidos allí, permitirán evaluar su compromiso con el medio ambiente, se tendrá una escala de calificación definida, evitando cualquier tipo de discriminación o preferencia entre los licitantes (**Anexo 3**).

**PASO 3**

La E.S.E llevará a cabo un análisis de compra eficiente, evaluando los productos o servicios requeridos, donde podrán priorizarse ciertos productos o categorías de productos dependiendo de las cantidades y frecuencias de compra del producto. El objetivo de evaluar el producto en sí mismo o el servicio que presta el contratista es minimizar cualquier impacto ambiental negativo a lo largo de su ciclo de vida. Para llevar a cabo esto, el proveedor deberá compartir con la institución las fichas técnicas de los productos con especificaciones de garantía, durabilidad o vida útil del bien, certificados de procedencia de las materias primas, y hojas de seguridad de las sustancias químicas y demás productos con riesgo químico. De este modo, se van a considerar los siguientes aspectos:

- Las características físicas y químicas del producto, como, por ejemplo: elaborado con materia prima reciclada, contenido de sustancias tóxicas, reactivas o inflamables, si es biodegradable o reciclable, entre otras.
- Se evaluará en el caso de equipos tecnológicos, que sean equipos de bajo consumo de energía, agua o combustible, de fácil mantenimiento, en el caso de que alguna pieza se dañe sea fácil el acceso a las piezas de recambio, evitando el cambio de este por uno nuevo.
- Se dará preferencia a productos que reemplacen sustancias químicas nocivas, que brinden la misma eficiencia y con un costo accesible para la institución.
- Se exigirán los empaques excesivos en el caso de que no sean necesarios.

El líder del programa deberá llevar a cabo un análisis del costo total del producto o servicio, donde deberá evaluarse su calidad, durabilidad, mantenimiento, costos administrativos, generación de residuos peligrosos, consumos excesivos de agua o energía, entre otros costos asociados al ciclo de vida y así definirá que producto o servicio es más sostenible. Para llevar a cabo este propósito se podrá apoyar en guías y fichas técnicas del ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible donde aconsejan a las instituciones sobre los productos a usar por ejemplo en las actividades de limpieza, compra de equipos tecnológicos, Insumos de oficina, obras, entre otros. Para llevar a cabo este proceso podrá apoyarse en una matriz de evaluación de impactos, donde podrá evaluar de manera más práctica y general o específica un servicio, producto o grupo de productos en todo el ciclo de vida (**Anexo 4**).

**Ejemplo básico** - Matriz de evaluación de impactos ambientales en el ciclo de vida.

| ANÁLISIS DE<br>CICLO DE<br>VIDA (ACV) | INDICADORES AMBIENTALES DE ENTRADA Y SALIDA |                             |                       |                             |                       |                             |                            |                  |                       |       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------|-----------------------|-------|
|                                       | ENERGIA                                     |                             | RECURSO<br>HIDRICO    |                             | MATERIA<br>PRIMA      |                             | EMISIONES/<br>VERTIMIENTOS |                  |                       | OTROS |
|                                       | RE<br>NO<br>VA<br>BLE                       | NO<br>RE<br>NO<br>VA<br>BLE | RE<br>NO<br>VA<br>BLE | NO<br>RE<br>NO<br>VA<br>BLE | RE<br>CI<br>CL<br>ADA | NO<br>RE<br>CI<br>CL<br>ADA | A<br>I<br>R<br>E           | A<br>G<br>U<br>A | S<br>U<br>E<br>L<br>O |       |
| <i>Extracción de<br/>recursos</i>     |                                             | X                           |                       | X                           | X                     |                             | X                          |                  |                       |       |
| <i>Producción</i>                     |                                             | X                           |                       | X                           |                       |                             | X                          | X                |                       |       |
| <i>Distribución</i>                   |                                             | X                           |                       |                             |                       |                             | X                          |                  |                       |       |
| <i>Uso</i>                            |                                             | X                           |                       |                             |                       |                             |                            |                  |                       |       |
| <i>Disposición<br/>Final</i>          |                                             | X                           |                       |                             |                       |                             | X                          |                  |                       | X     |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**PASO 4**

La E.S.E debe llevar a cabo una metodología de compra eficiente, donde se tengan en cuenta:

- Establecer criterios de compra, siendo uno de los criterios principales la frecuencia de compra del producto y la cantidad requerida por mes.
- Definir cuáles son las compras realmente necesarias, con el ánimo de reducir la demanda de productos o servicios que no son indispensables.
- Adecuado registro de las existencias en el almacén (inventario), de modo que no se soliciten productos de los que ya se tiene suficiente existencia, donde entre otras cosas, deberá describirse el tipo de producto, cantidad de este y fecha de caducidad para evitar que se conviertan en residuos o desechos.

Uno de los responsables del desarrollo de esta actividad será el coordinador del almacén, quien se encargará de ofrecer al líder de gestión ambiental la información necesaria para llevar a cabo un seguimiento y su correspondiente mejora continua, lo que permitirá hacer más sostenible esta actividad.

**PASO 5**

Finalmente, la institución definirá canales de comunicación y capacitación que le permita a cada uno de los involucrados entender las directrices establecidas, y las responsabilidades y requisitos que implica la implementación del programa, como directivos, empleados involucrados en compras y proveedores.

**SEGUIMIENTO**

A partir del seguimiento al programa de compras verdes, se identificará tanto el progreso de la institución, como las dificultades o limitaciones frente a las actividades anteriormente definidas, esto permitirá diseñar y emplear acciones de mejora continua. El seguimiento se llevará a cabo bajo una serie de metas alcanzables e indicadores de medición.

**METAS**

**INDICADORES**



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|                                                                                                                                    |                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sustituir anualmente el 3% de las compras totales, por compras verdes que cumplan con los requisitos definidos por la institución. | $\left( \frac{\text{No. de compras verdes}}{\text{Total de compras de la institución}} * 100 \right)$                     |
| Llevar a cabo mínimo el 20% de contratos con proveedores y contratistas locales.                                                   | $\left( \frac{\text{No. de contratos con empresas locales}}{\text{Total de contratos}} * 100 \right)$                     |
| Mínimo el 10% de los contratos de bienes y servicios deben realizarse con empresas certificadas por la ISO-14001.                  | $\left( \frac{\text{Total de contratos con empresas certificadas en ISO 14001}}{\text{Total de contratos}} * 100 \right)$ |

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

**12.3. ANEXO 3 - LISTA DE CHEQUEO, CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD PARA CONTRATISTAS Y PROVEEDORES**

| CHEK LIST - REQUISITOS AMBIENTALES                                                                                                       |        |           |                                                           |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------------------------------------------------------|---------------|
| REQUISITOS                                                                                                                               | CUMPLE | NO CUMPLE | VERIFICACIÓN                                              | OBSERVACIONES |
| Cuenta con políticas de seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta todos los riesgos a los que se enfrenta o se puede enfrentar. |        |           | Anexo Política de seguridad y salud al trabajador.        |               |
| Cuenta con los respectivos permisos ambientales acorde a las actividades que desarrolla.                                                 |        |           | Permiso certificado y aprobado por la Autoridad ambiental |               |
| Cuenta con una política ambiental acorde a las actividades que desarrolla.                                                               |        |           | Anexo Política Ambiental.                                 |               |
| Tiene Sistema de Gestión ambiental (SGA)                                                                                                 |        |           | Anexar documento                                          |               |
| Cuenta con las certificaciones ambientales como por ejemplo las normas ISO 14000                                                         |        |           | Anexo certificación                                       |               |
| Los productos ofertados cuentan con sellos o etiquetas de contenido ambiental y social, como el Sello Ambiental Colombiano (SAC)         |        |           | Anexar ficha técnica del producto                         |               |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |                                                                                                                                                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Emplea algún tipo de energía renovable en los procesos que realiza.                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Reportes de los consumos específicos de energía y el porcentaje por fuente de energía.                                                                                    |  |
| Cuenta con programas de ahorro energético, de consumo de agua, de disminución de carga contaminante en las aguas residuales y minimización de las emisiones producidas por el proceso del servicio. Y demuestra mediante el cumplimiento de metas de reducción indicadores de consumo. |  |  | El prestador del servicio deberá demostrar de manera evidenciable la reducción en el consumo de recursos (indicadores de agua, energía, residuos, cumplimiento de metas). |  |
| Los empaques de los productos ofertados están elaborados con materia prima reciclada o tiene potencial de reciclaje                                                                                                                                                                    |  |  | Ficha técnica del producto, certificados de procedencia de las materias primas.                                                                                           |  |
| Emplea como embalaje de sus productos materiales reciclados, biodegradables o con potencial de reciclaje o de reutilización.                                                                                                                                                           |  |  | Lista de productos empacados y la destinación de su empaque o embalaje.                                                                                                   |  |
| Realiza un seguimiento continuo a su desempeño ambiental mediante indicadores que permitan su fácil interpretación.                                                                                                                                                                    |  |  | Metas e indicadores por programa ambiental                                                                                                                                |  |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|                                                                                       |  |  |                                                                                        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Utiliza vehículos ecoeficientes para el transporte de los bienes.                     |  |  | Declaración del fabricante sobre el consumo de combustible del vehículo.               |  |
| Realiza adecuada disposición de los residuos que generan las actividades que realiza. |  |  | Certificados de disposición final.                                                     |  |
| Se encuentra vinculado a programas post consumo de los productos que oferta.          |  |  | Certificados de disposición final o aprovechamiento adecuado con un gestor autorizado. |  |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**  
GAF-GAM-PL07

**Versión**  
V07-2020

**12.4. ANEXO 4 - MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES EN EL CICLO DE VIDA.**

| ANÁLISIS DE<br>CICLO DE VIDA<br>(ACV) | INDICADORES AMBIENTALES DE ENTRADA Y SALIDA |              |                 |              |               |              |                                 |                             |           |       |              |       |            |               |            |       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------|-------|--------------|-------|------------|---------------|------------|-------|
|                                       | ENERGÍA                                     |              | RECURSO HÍDRICO |              | MATERIA PRIMA |              |                                 |                             | EMISIONES |       | VERTIMIENTOS |       | RESIDUOS   |               |            | OTROS |
|                                       | Renovable                                   | No Renovable | Renovable       | No Renovable | Reciclada     | No Reciclada | Uso sustancias (Riesgo Químico) | Uso sustancias (No nocivas) | Aire      | Ruido | Agua         | Suelo | Peligrosos | No Peligrosos | Reciclable |       |
| Extracción de recursos                |                                             |              |                 |              |               |              |                                 |                             |           |       |              |       |            |               |            |       |
| Transformación primaria               |                                             |              |                 |              |               |              |                                 |                             |           |       |              |       |            |               |            |       |
| Manufactura                           |                                             |              |                 |              |               |              |                                 |                             |           |       |              |       |            |               |            |       |
| Distribución                          |                                             |              |                 |              |               |              |                                 |                             |           |       |              |       |            |               |            |       |
| Uso                                   |                                             |              |                 |              |               |              |                                 |                             |           |       |              |       |            |               |            |       |
| Disposición Final                     |                                             |              |                 |              |               |              |                                 |                             |           |       |              |       |            |               |            |       |

**12.5. ANEXO 5 – ETIQUETA O ROTULO DE CONTENEDORES PARA LA  
SEGREGACIÓN DE RESIDUOS**



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020



**E.S.E HOSPITAL  
SAN RAFAEL DE PACHO**

IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA Y/O SERVICIO



**RESIDUOS ORGÁNICOS  
BIODEGRADABLES  
(APROVECHABLES)**

RESIDUOS DE ALIMENTOS CRUDOS  
Y COCIDOS



**E.S.E HOSPITAL  
SAN RAFAEL DE PACHO**

IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA, SERVICIO,  
HABITACIÓN O CONSULTORIO



**RESIDUOS CON  
POTENCIAL DE  
RECICLAJE  
(APROVECHABLES)**

PLÁSTICO, VIDRIO, METALES,  
MULTICAPA, PAPEL  
Y CARTÓN



**E.S.E HOSPITAL  
SAN RAFAEL DE PACHO**

IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA, SERVICIO  
Y/O HABITACIÓN



**RESIDUOS INFECCIOSOS  
DE RIESGO BIOLÓGICO  
(ANATOMOPATOLÓGICOS)**

Partes y fluidos corporales, piezas  
dentales, miembros amputados,  
biopsias, órganos, tejidos, muestras  
para análisis y placentas.



**E.S.E HOSPITAL  
SAN RAFAEL DE PACHO**

IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA, SERVICIO,  
CONSULTORIO Y/O HABITACIÓN



**RESIDUOS PELIGROSOS  
(RIESGO QUÍMICO)**

ESPECIFICACIÓN DEL RESIDUO, EJ:  
Contenedores presurizados, pilas,  
metales pesados (especificar),  
fármacos, residuos reactivos, etc.)



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020



**E.S.E HOSPITAL  
SAN RAFAEL DE PACHO**

**IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA, SERVICIO  
Y/O HABITACIÓN**



**RESIDUOS INFECCIOSOS  
DE RIESGO BIOLÓGICO**

**(CORTOPUNZANTES)**

Tipo de residuo: \_\_\_\_\_  
Fecha de apertura  
en el servicio: \_\_\_\_\_  
Fecha de cierre  
en el servicio: \_\_\_\_\_  
Responsable de  
Diligenciamiento: \_\_\_\_\_



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**  
GAF-GAM-PL07

**Versión**  
V07-2020

**12.6. ANEXO 6 – PLANO DE LA RUTA SANITARIA**

**RUTA EN PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO PISO**





**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

**RUTA EN PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER PISO**





**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

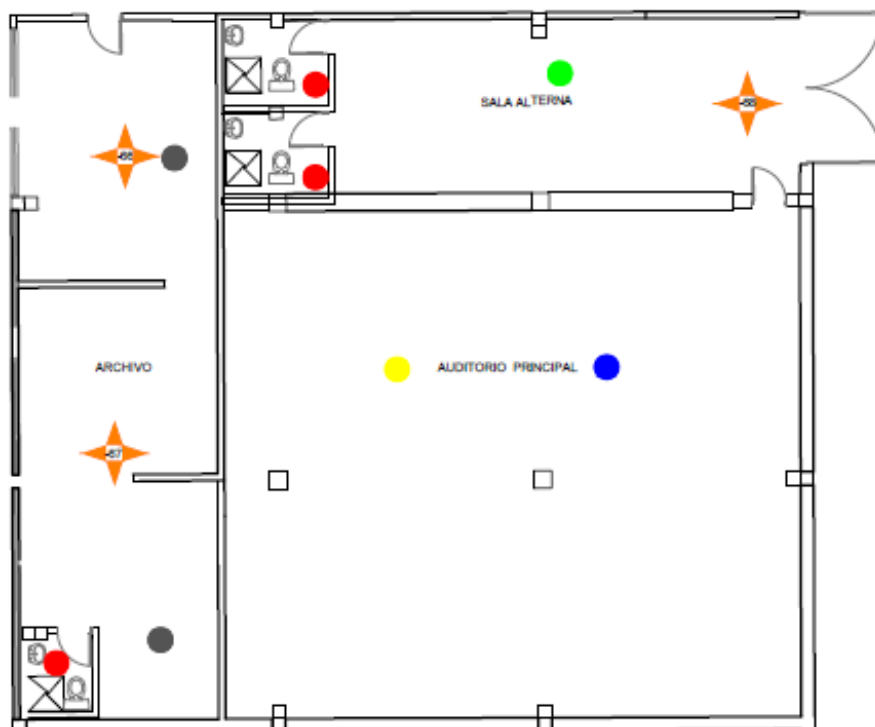
**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020



**PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO**

**CONVENCIONES**

| SIMBOLO | TIPO DE RESIDUOS   |
|---------|--------------------|
|         | BIOSANITARIOS      |
|         | CORTOPUNZANTES     |
|         | MERCURIALES        |
|         | FARMACOS           |
|         | METALES PESADOS    |
|         | ANATOMOPATOLÓGICOS |
|         | RECICLABLES        |
|         | ORDINARIOS         |

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

## 12.7. ANEXO 7 – FORMATO DE CONTINGENCIAS

|                                                                                   |                                                                                                                                                  |                                                 |                |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|--|--|--|--|--|
|  | <b>FORMATO DE CONTINGENCIAS ASOCIADAS A LA<br/>MANIPULACIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN<br/>DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS</b>             |                                                 | <b>CODIGO</b>  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                  |                                                 |                |  |  |  |  |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                  |                                                 | <b>VERSIÓN</b> |  |  |  |  |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                  |                                                 | V01 - 2020     |  |  |  |  |  |
| <b>FECHA Y HORA EXACTA EN LA QUE OCURRIÓ EL SUCESO:</b>                           |                                                                                                                                                  | <b>HORA (FORMATO 48 HORAS) /DÍA / MES / AÑO</b> |                |  |  |  |  |  |
| <b>SITIO EXACTO DONDE<br/>OCURRIÓ EL EVENTO</b>                                   | <i>EJEMPLO: Área central de almacenamiento de residuos, hospitalización,<br/>urgencias.</i>                                                      |                                                 |                |  |  |  |  |  |
| <b>DESCRIPCIÓN DEL EVENTO</b>                                                     |                                                                                                                                                  |                                                 |                |  |  |  |  |  |
| <i>Describe el evento de forma clara y lo más específico posible.</i>             |                                                                                                                                                  |                                                 |                |  |  |  |  |  |
| <b>EQUIPO INTERNO O EXTERNO<br/>QUE ETENDIO LA EMERGENCIA</b>                     | <i>EJEMPLO: Personal de aseo, equipo bomberos, etc.</i>                                                                                          |                                                 |                |  |  |  |  |  |
| <b>RECURSOS EMPLEADOS PARA<br/>ATENDER LA EMERGENCIA</b>                          | <i>EJEMPLO: En la atención del evento se emplearon recursos como bolsas,<br/>desinfectantes, escobas, elementos de protección personal, etc.</i> |                                                 |                |  |  |  |  |  |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

**ESPECIFIQUE SI HUBO  
ALGÚN LESIONADO O  
EFECTO NEGATIVO AL  
AMBIENTE POR EL  
CONTACTO CON LOS  
RESIDUOS.**

*Ejemplo: Personal de aseo,  
Personal asistencial, usuarios,  
vertimiento al alcantarillado,  
emisión de gases, etc.*

**¿COMO FUE  
ATENDIDO?**

**ACCIONES DE MEJORA EN LA ATENCIÓN DE ESTE TIPO DE EVENTOS**

**SEGUIMIENTO**

*Se especificarán las acciones para dar seguimiento a este caso y evitar y/o minimizar que se vuelvan a presentar en un futuro.*

*Diligenciado por: \_\_\_\_\_ el día: \_\_\_\_\_*

*Cargo: \_\_\_\_\_*

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

12.8. ANEXO 8 – FORMATO PARA EL RECIBO DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES

|                                                                                   |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------|
|  |                        | <b>FORMATO PARA EL RECIBO DE RESIDUOS<br/>CORTOPUNZANTES ATENCIÓN DOMICILIARIA<br/>Y/O TRATAMIENTO ENFERMEDADES CRÓNICAS</b> |                         |                                     |                         | <b>CODIGO</b> |
|                                                                                   |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
|                                                                                   |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
|                                                                                   |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
| <b>NOMBRE DEL PACIENTE</b>                                                        |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
| <b>DOC. DE IDENTIFICACIÓN</b>                                                     |                        | <i>T. I</i>                                                                                                                  | <i>C.C.</i>             | <i>C.E.</i>                         |                         |               |
| <b>DIRECCIÓN</b>                                                                  |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
| <b>EVENTO POR ATENCIÓN MÉDICA DOMICILIARIA</b>                                    |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
| <b>FECHA</b>                                                                      | <i>DÍA / MES / AÑO</i> | <b>HORA DE INGRESO AL DOMICILIO</b>                                                                                          | <i>FORMATO 48 HORAS</i> | <b>HORA DE SALIDA DEL DOMICILIO</b> | <i>FORMATO 48 HORAS</i> |               |
| <b>PATOLOGÍA O EMERGENCIA ATENDIDA</b>                                            |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
| <b>RECURSOS Y/O ELEMENTOS CORTOPUNZANTES EMPLEADOS PARA ATENDER AL PACIENTE</b>   |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
| <b>DESCRIBA EL PROCEDIMIENTO REALIZADO</b>                                        |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
|                                                                                   |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
| <b>NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE REALIZO LA VISITA (ÁREA ASISTENCIAL)</b>            |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
| <b>ÁREA DE LA E.S.E. DONDE SE DISPONEN LOS RESIDUOS</b>                           |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
| <b>EVENTO POR TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS</b>              |                        |                                                                                                                              |                         |                                     |                         |               |
| <b>FECHA DE ENTREGA DEL GUARDIAN</b>                                              | <i>DÍA / MES / AÑO</i> | <b>FECHA DE RECIBO DEL GUARDIÁN</b>                                                                                          | <i>DÍA / MES / AÑO</i>  |                                     |                         |               |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|                                                                                                  |  |                                                                               |  |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|----|--|
| EL PACIENTE FUE CAPACITADO SOBRE EL USO Y DISPOSICIÓN SEGURA DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES          |  | SI                                                                            |  | NO |  |
| RAZÓN POR LA CUAL EL PACIENTE NO FUE CAPACITADO                                                  |  | Si su respuesta es <b>NO</b> describa la razón por la cual no fue capacitado. |  |    |  |
| PATOLOGÍA DIAGNOSTICADA AL PACIENTE                                                              |  |                                                                               |  |    |  |
| RECURSOS Y/O ELEMENTOS CORTOPUNZANTES EMPLEADOS EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA |  |                                                                               |  |    |  |
| CONDICIONES EN LAS QUE LA E.S.E. RECIBIO EL GUARDIÁN                                             |  |                                                                               |  |    |  |
| NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE HIZO LA ENTREGA DEL GUARDIÁN                                          |  | FIRMA                                                                         |  |    |  |
| NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE RECIBIO EL GUARDIÁN                                                   |  | FIRMA                                                                         |  |    |  |
| FIRMA DEL PACIENTE                                                                               |  |                                                                               |  |    |  |
| _____ IDENTIFICACIÓN _____                                                                       |  |                                                                               |  |    |  |

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

## 12.9. ANEXO 9 – FORMATO AUDITORIA INTERNA

|                                                                                                                                         |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|------------------------|
|                                                        |                    | <b>FORMATO AUDITORIA INTERNA<br/>GESTIÓN DE RESIDUOS EN LA E.S.E.</b> |           |                                                   | <b>CÓDIGO</b><br><br>  |
|                                                                                                                                         |                    |                                                                       |           |                                                   | <b>VERSIÓN</b><br><br> |
| <b>NOMBRE DEL AUDITOR</b>                                                                                                               |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| <b>FECHA DE AUDITORIA</b>                                                                                                               | <i>Día/mes/año</i> | <b>CONVENCIONES</b>                                                   |           | <i>C: CUMPLE; NA; NO APLICA<br/>NC: NO CUMPLE</i> |                        |
| <b>CRITERIO</b>                                                                                                                         |                    | <b>C</b>                                                              | <b>NC</b> | <b>NA</b>                                         | <b>OBSERVACIONES</b>   |
| <b>1. POLÍTICA Y DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SANITARIO</b>                                                                                  |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| Se encuentra definida la Política Ambiental de la organización.                                                                         |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| Los objetivos de la Política Ambiental tienen un alcance acorde al tamaño de la organización.                                           |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| El compromiso ambiental se encuentra claramente definido en el PGIRASA y está orientado al mejoramiento continuo.                       |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| Se encuentra conformado el Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria, GAGAS.                                                |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| De estar conformado el GAGAS, éste se reúne por lo menos una (1) vez al mes y deja constancia mediante acta.                            |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| El compromiso institucional está formulado.                                                                                             |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| El PGIRASA está diseñado, documentado y divulgado en todos los niveles de la organización.                                              |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| Se realizó y difundió el organigrama de las áreas funcionales y se asignaron responsabilidades específicas a las personas involucradas. |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| Existe el presupuesto de gastos e inversiones del PGIRASA.                                                                              |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| Se ha efectuado la caracterización cualitativa y cuantitativa y la clasificación de los residuos.                                       |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| El PGIRASA cuenta con un cronograma el cual actualiza conforme a las revisiones de GAGAS.                                               |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| <b>2. FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b>                                                                                                         |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| (Incluir fechas de las últimas capacitaciones realizadas por cada criterio)                                                             |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |
| La normatividad ambiental y sanitaria se recoge dentro de una matriz y está actualizada.                                                |                    |                                                                       |           |                                                   |                        |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|                                                                                                                                              |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Se identifican los riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los RHS y se han capacitado a los trabajadores involucrados. |  |  |  |  |
| Se ha formulado y divulgado el plan de contingencia de acuerdo con los riesgos identificados y se han hecho simulacros.                      |  |  |  |  |
| Reconoce y entiende el manual de conductas básicas en bioseguridad del Min Salud.                                                            |  |  |  |  |
| Se han hecho capacitaciones en segregación de la fuente.                                                                                     |  |  |  |  |
| <b>3. SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>                                                                                                           |  |  |  |  |
| Existe un inventario de recipientes por área de servicio de la organización.                                                                 |  |  |  |  |
| Los recipientes y las bolsas de cada área son de acuerdo con el tipo de residuo y son suficientes.                                           |  |  |  |  |
| Las canecas se encuentran debidamente rotuladas.                                                                                             |  |  |  |  |
| Las canecas se encuentran en buen estado (tienen pedal, están enteras, etc.)                                                                 |  |  |  |  |
| Las canecas contienen residuos de acuerdo con el color.                                                                                      |  |  |  |  |
| Se incluyen canecas para la recolección de reciclaje.                                                                                        |  |  |  |  |
| Los guardianes que existen son desechables y se encuentran rotulados.                                                                        |  |  |  |  |
| Las características de los recipientes reutilizables, guardianes y bolsas cumplen los requerimientos de MINAMBIENTE.                         |  |  |  |  |
| <b>4. DESACTIVACIÓN</b><br>(especificar medio de desactivación si aplica para cada criterio)                                                 |  |  |  |  |
| Existe un sistema de desactivación de alta eficiencia para el tratamiento previo a la disposición final de residuos biosanitarios.           |  |  |  |  |
| Hay un adecuado manejo de los residuos químicos mercuriales.                                                                                 |  |  |  |  |
| El mercurio de los termómetros rotos es devuelto al proveedor.                                                                               |  |  |  |  |
| Los residuos químicos de medicamento son separados según el grado de riesgo.                                                                 |  |  |  |  |
| Los residuos químicos reactivos son desactivados.                                                                                            |  |  |  |  |
| Los residuos químicos reactivos son devueltos al proveedor para su reciclaje.                                                                |  |  |  |  |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Los residuos anatomopatológicos son desactivados, refrigerados (o congelados) y empacados en bolsas a prueba de goteo.                                                                                 |  |  |  |  |
| Se lleva un registro de los residuos que han sido desactivados de acuerdo con su origen y clasificación                                                                                                |  |  |  |  |
| Los residuos se entregan para su disposición final debidamente clasificado y etiquetado.                                                                                                               |  |  |  |  |
| <b>5. MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS</b>                                                                                                                                                               |  |  |  |  |
| Las rutas internas para el transporte de residuos se encuentran establecidas e incluyen los puntos de generación, el color, el número y la capacidad de los recipientes y el tipo de residuo generado. |  |  |  |  |
| Las rutas especifican el horario y la frecuencia de recolección.                                                                                                                                       |  |  |  |  |
| Se cuenta con vehículos para el movimiento interno de residuos y cumplen con la norma.                                                                                                                 |  |  |  |  |
| Los residuos generados en sala de cirugía y partos son desactivados y movilizados de inmediato al almacenamiento central.                                                                              |  |  |  |  |
| Todos los servicios de la IPS disponen de cuartos para el almacenamiento y lavado de los implementos de aseo.                                                                                          |  |  |  |  |
| <b>6. ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS</b>                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
| Los sitios de almacenamiento están alejados de los lugares que requieren de asepsia.                                                                                                                   |  |  |  |  |
| El almacenamiento intermedio cumple las características específicas requeridas.                                                                                                                        |  |  |  |  |
| <b>6.1. ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS</b>                                                                                                                                           |  |  |  |  |
| El almacenamiento dispone de espacios para separar los residuos según su clasificación.                                                                                                                |  |  |  |  |
| El lugar permite el acceso a los vehículos de recolección.                                                                                                                                             |  |  |  |  |
| Existe un instrumento para el peso y registro de la generación de residuos.                                                                                                                            |  |  |  |  |
| El lugar se encuentra con la señalización adecuada, extintor y plan de contingencia.                                                                                                                   |  |  |  |  |
| Los residuos químicos son almacenados en estantes de abajo hacia arriba empezando por los residuos de mayor riesgo.                                                                                    |  |  |  |  |
| El almacenamiento cuenta con un buen sistema de ventilación.                                                                                                                                           |  |  |  |  |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| El almacenamiento cuenta con una capacidad para acopiar la producción de residuos de mínimo 8 días.                                                               |  |  |  |  |
| Conserva los comprobantes de recolección, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición que entrega el transportador y/o el gestor hasta por un término de 5 años. |  |  |  |  |
| <b>7. SELECCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS</b>                                                                   |  |  |  |  |
| Existe un contrato para la disposición final de los residuos (nombre la razón social del gestor).                                                                 |  |  |  |  |
| La empresa gestora de residuos cuenta con el respectivo permiso de la autoridad ambiental.                                                                        |  |  |  |  |
| La periodicidad de recolección es menor a 20 días (cuál es la frecuencia de recolección actual).                                                                  |  |  |  |  |
| El material aprovechable es recogido por una empresa de reciclaje (nombre cuál)                                                                                   |  |  |  |  |
| Los residuos peligrosos como cortopunzantes químicos y anatomopatológicos reciben un adecuado tratamiento (especifique cual).                                     |  |  |  |  |
| Los residuos biosanitarios tienen un tratamiento definido (cuál).                                                                                                 |  |  |  |  |
| Los residuos ordinarios cuentan con un tratamiento y una disposición final responsable (cuál).                                                                    |  |  |  |  |
| Existe un manejo para los residuos biodegradables.                                                                                                                |  |  |  |  |
| Se cuenta con tecnologías limpias para el tratamiento de residuos (describa si las estrategias propuestas cumplen con el objetivo definido).                      |  |  |  |  |
| <b>8. CONTROL DE EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS</b>                                                                                                  |  |  |  |  |
| A dónde se realiza el vertimiento (especificar si es al sistema de alcantarillado, fuente hídrica o planta de tratamiento.                                        |  |  |  |  |
| Se cuenta con el respectivo permiso de vertimientos del que habla el Decreto 3930 de 2010.                                                                        |  |  |  |  |
| Se ha realizado una caracterización de los vertimientos de efluentes líquidos.                                                                                    |  |  |  |  |
| El vertimiento cumple con los parámetros de vertimiento aplicables definidos en la normatividad vigente.                                                          |  |  |  |  |
| Cuenta con tecnologías limpias que mejoren la calidad de vertimiento de efluentes (cuál).                                                                         |  |  |  |  |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|                                                                                                                                                                        |                                     |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|
| Reconoce las emisiones atmosféricas que genera.                                                                                                                        |                                     |  |  |  |
| <b>9. PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PLAN DE CONTINGENCIA</b>                                                                                                      |                                     |  |  |  |
| El personal involucrado en el manejo de residuos conoce sus funciones y el riesgo al que se expone.                                                                    |                                     |  |  |  |
| El personal que maneja los residuos utiliza el equipo de protección adecuado (mencione los implementos).                                                               |                                     |  |  |  |
| Los trabajadores se encuentran en perfecto estado de salud y no presentan heridas.                                                                                     |                                     |  |  |  |
| El personal se somete a chequeos médicos generales periódicamente y tiene el esquema completo de vacunación.                                                           |                                     |  |  |  |
| Se mantienen limpios y desinfectados los elementos de protección personal y los implementos de aseo.                                                                   |                                     |  |  |  |
| El personal conoce el procedimiento de acción cuando se presenta una lesión por cortopunzantes o el contacto de partes corporales sensibles con residuos contaminados. |                                     |  |  |  |
| De presentarse una lesión o contacto, se realiza el respectivo reporte de accidente de trabajo a la ARL.                                                               |                                     |  |  |  |
| El plan de contingencia del PGIRHS incluye las medidas de manejo en eventos como                                                                                       | Sismos                              |  |  |  |
|                                                                                                                                                                        | Incendios                           |  |  |  |
|                                                                                                                                                                        | Interrupción de servicios públicos. |  |  |  |
|                                                                                                                                                                        | Problemas con el servicio de aseo.  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                        | Suspensión de actividades.          |  |  |  |
|                                                                                                                                                                        | Alteración de orden público.        |  |  |  |
|                                                                                                                                                                        | Derrame de residuos peligrosos.     |  |  |  |
|                                                                                                                                                                        | Ruptura de bolsas.                  |  |  |  |
| <b>OBSERVACIÓN</b>                                                                                                                                                     |                                     |  |  |  |
|                                                                                                                                                                        |                                     |  |  |  |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

ELABORADO POR \_\_\_\_\_

CARGO \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

RECIBIDO POR \_\_\_\_\_

CARGO \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

|                                                                                   |                                                                                                                                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          | V07-2020       |

12.10. ANEXO 10 - FORMATO AUDITORIA DEL VEHICULO RECOLECTOR DE RESIDUOS PELIGROSOS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |              |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                       | FORMATO AUDITORIA CARRO RECOLECTOR<br>RESIDUOS PELIGROSOS                |              | CÓDIGO                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |              | GC-CP-F00                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE<br>FÍSICO<br>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL |              | VERSIÓN                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |              |                            |
| <b>OBJETIVO:</b> Llevar un adecuado control del cumplimiento a los requisitos definidos en el PGIRASA y la normatividad vigente por los vehículos recolectores de residuos peligrosos – RESPEL.                                                                                                        |                                                                          |              |                            |
| NOMBRE DEL<br>PROVEEDOR                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |              | PLACA DEL<br>VEHÍCULO      |
| FECHA DE<br>AUDITORIA                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Día/mes/año                                                              | CONVENCIONES | C: CUMPLE<br>NC: NO CUMPLE |
| ITEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | C                                                                        | NC           | OBSERVACIONES              |
| Los vehículos deben estar revestidos con una superficie lisa e impermeable, de tal manera que se eviten derrames de cualquier material. Las esquinas y ángulos deben cubrirse para prevenir la acumulación de material residual. Debe estar provisto una puerta con llave y un sistema de ventilación. |                                                                          |              |                            |
| El vehículo que transporta residuos contaminados debe mostrar en la parte delantera y posterior una señal alusiva al tipo de residuo que transporta con letras de por lo menos 80 mm de altura.                                                                                                        |                                                                          |              |                            |
| La altura de la plataforma o buzón de carga no debe exceder de 1.20 m. Cuando la capacidad del vehículo sobrepase una tonelada, debe disponer de dispositivos de descarga.                                                                                                                             |                                                                          |              |                            |
| El vehículo debe tener kits para limpiar los derrames ocasionados por el transporte de sustancias peligrosas (Derrame de fluidos corporales y sustancias químicas).                                                                                                                                    |                                                                          |              |                            |
| El personal encargado externamente de la recolección de los residuos peligrosos cuenta con los elementos de protección personal.                                                                                                                                                                       |                                                                          |              |                            |
| El vehículo cuenta con los rótulos de identificación correspondiente a cada clase de residuo peligroso (Infeccioso-biológico / Químico).                                                                                                                                                               |                                                                          |              |                            |
| La placa de identificación de la ONU con reconocimiento de la sustancia química o residuo biológico relativo al manual de transporte de                                                                                                                                                                |                                                                          |              |                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| mercancías peligrosas. El color de fondo de esta placa debe ser de color naranja y los bordes y el número de color negro.                                                                                                                      |  |  |  |
| El vehículo cuenta con equipo de carretera establecido en el artículo 30 del Código Nacional de Tránsito Terrestre.                                                                                                                            |  |  |  |
| El vehículo cuenta con los elementos básicos para la atención de emergencias de acuerdo con lo especificado en la tarjeta de emergencia y hoja de seguridad de cada sustancia y/o residuo transportado.                                        |  |  |  |
| El certificado de la revisión técnico-mecánica se encuentra vigente.                                                                                                                                                                           |  |  |  |
| Para la operación del transporte la empresa gestora cuenta con los procedimientos para posibles accidentes garantizando el mínimo impacto en el ambiente y sobre la salud humana.                                                              |  |  |  |
| Los rótulos deben estar ubicados a dos metros de distancia en las partes laterales de la unidad de transporte, a una altura que permita su lectura y demás requerimientos estipulados.                                                         |  |  |  |
| El vehículo estará dotado de canastillas retornables donde se depositan las bolsas con residuos, evitando la compresión de los residuos al sobreponer bolsas o es válido también la separación de los residuos de riesgo infeccioso y químico. |  |  |  |

A continuación identifique los parámetros que se cumplen de acuerdo a la resolución 1609/2002:



**ACCIONES DE MEJORA**



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Versión**

V07-2020

|               |                |
|---------------|----------------|
|               |                |
| AUDITOR _____ | AUDITADO _____ |
| CARGO _____   | CARGO _____    |
| FIRMA _____   | FIRMA _____    |



EXO 11 – FORMATO AUDITORIA GESTOR EXTERNO DE RESIDUOS PELIGROSOS

|                                                                                     |  |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|
|  |  | <b>CÓDIGO</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

|                |
|----------------|
| <b>Código</b>  |
| GAF-GAM-PL07   |
| <b>Versión</b> |
| V07-2020       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                      |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               | <b>FORMATO AUDITORIA ANUAL AL PROVEEDOR DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO Y PUESTOS DE SALUD</b>                                               |                      |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               | <b>MACROPROCESO GESTIÓN AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                                                                                                      |                      | <b>VERSIÓN</b><br>V01 - 2020 |
| <b>OBJETIVO:</b> Llevar un adecuado control del cumplimiento a los requisitos definidos en el PGIRASA y la normatividad vigente por las empresas gestoras de residuos peligrosos – RESPEL.                                                                                    |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                      |                              |
| <b>NOMBRE DEL PROVEEDOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                      |                              |
| <b>DIRECCIÓN DEL PROVEEDOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                               | <b>TELÉFONO DEL PROVEEDOR</b>                                                                                                                                                                                  |                      |                              |
| <b>FECHA DE AUDITORIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                               | <b>LUGAR DE LA AUDITORIA</b>                                                                                                                                                                                   |                      |                              |
| <b>DOCUMENTOS Y SOPORTES ANEXOS A LA AUDITORIA REALIZADA ENTREGADOS POR EL PROVEEDOR AL HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO Y SUS PUESTOS DE SALUD</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               | Certificado de Gestión de Calidad <b>NTC ISO 9001:2008</b>                                                                                                                                                     |                      |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               | Certificado de Gestión Ambiental <b>NTC ISO 14001: 2004</b>                                                                                                                                                    |                      |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               | Certificado de Gestión en Seguridad y Salud ocupacional <b>NTC ISO 45001: 2015</b>                                                                                                                             |                      |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               | Certificado de Gestión de responsabilidad social <b>NTC ISO 26001:2018</b>                                                                                                                                     |                      |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               | <b>Resolución No. 141 del 4 de febrero del 2013:</b> Expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR. Que autoriza disposición final en celda y planta de tratamiento de aguas residuales. |                      |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               | <b>Resolución No. 2469 del 19 de octubre de 2009:</b> Expedida por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR. Que autoriza tratamiento térmico por incineración.                                  |                      |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               | <b>Acreditación en la NTC-ISO/IEC 17025:2005</b> para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.                                                                                           |                      |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               | <b>SGI-D-022:</b> Manual del sistema de Gestión integral del proveedor.<br>Certificado manejo de Programa Posconsumo.                                                                                          |                      |                              |
| <b>PUNTAJE OBTENIDO</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                      |                              |
| Se verifican en total 42 criterios y cada uno equivale a 10 puntos para un total de 420 puntos equivalentes al 100% de los requisitos de la auditoria (la calificación se otorga en la escala de 1 a 10 entendiéndose que 10 equivale al cumplimiento y 1 al incumplimiento). |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                      | <b>0</b>                     |
| <b>No.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>CRITERIOS POR VERIFICAR</b>                                                                                                                                                | <b>CALIFICACION</b>                                                                                                                                                                                            | <b>OBSERVACIONES</b> |                              |
| <b>1. ACTIVIDADES DE APOYO Y ASESORIA POR PARTE DEL PROVEEDOR</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                |                      |                              |
| <b>1.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | Se tiene establecido un cronograma de capacitaciones y asesorías presenciales anuales en el Hospital sobre el manejo de residuos peligrosos dirigida al personal asistencial. |                                                                                                                                                                                                                |                      |                              |
| <b>1.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | El proveedor emite una certificación sobre el manejo adecuado y segregación de Residuos Hospitalarios por parte del hospital.                                                 |                                                                                                                                                                                                                |                      |                              |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|                                              |                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 1.3                                          | El proveedor presta apoyo oportuno en los inconvenientes que el hospital pueda presentar para el manejo de la plataforma por la cual se declaran y solicitan los servicios de recolección de residuos. |  |  |
| <b>2. INSTALACIONES FISICAS Y SANITARIAS</b> |                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| 2.1                                          | Se cuenta con un sistema de manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de desechos sólidos.                                                                                                |  |  |
| 2.2                                          | Se tienen identificados y caracterizados los diferentes tipos de desechos generados, su manejo y disposición final.                                                                                    |  |  |
| 2.3                                          | Se clasifica, recicla y dispone de manera correcta los desechos sólidos generados.                                                                                                                     |  |  |
| 2.4                                          | Se maneja código de colores para los desechos o residuos sólidos.                                                                                                                                      |  |  |
| 2.5                                          | Se cuenta con área exclusiva para el almacenamiento de los desechos sólidos bien ubicada, aislada físicamente de las demás áreas.                                                                      |  |  |
| 2.6                                          | La iluminación de las diferentes áreas de almacenamiento, clasificación y manejo de los desechos es adecuada en cantidad y calidad para el tipo de actividad.                                          |  |  |
| 2.7                                          | La ventilación de las diferentes áreas es adecuada y no se está ocasionando molestia a la comunidad del sector.                                                                                        |  |  |
| 2.8                                          | Las paredes, piso y techos de las áreas de almacenamiento, clasificación y manejo de desechos son de fácil limpieza y desinfección y se encuentran en buen estado de aseo y mantenimiento.             |  |  |
| 2.9                                          | Existen suficientes, adecuados y bien ubicados recipientes para recolección de desechos sólidos.                                                                                                       |  |  |
| 2.10                                         | Los recipientes están identificados, con tapa y se les hace mantenimiento con la frecuencia requerida.                                                                                                 |  |  |
| 2.11                                         | Existe un área adecuada para el lavado de los vehículos de transporte de los desechos.                                                                                                                 |  |  |
| 2.12                                         | Existe celda para la disposición de desechos peligrosos.                                                                                                                                               |  |  |
| <b>3. DOCUMENTACIÓN</b>                      |                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| 3.1                                          | la Organización cuenta con manual de Sistema de Gestión integral.                                                                                                                                      |  |  |
| 3.2                                          | Cuenta con Plan de Gestión Integral de Residuos.                                                                                                                                                       |  |  |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|                                           |                                                                                                                   |  |  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 3.3                                       | Se da cumplimiento al plan de manejo de residuos Hospitalarios.                                                   |  |  |
| 3.4                                       | Cuenta con plan de contingencias en caso de fallas en los servicios.                                              |  |  |
| 3.5                                       | Se tienen registros de los mantenimientos realizados al sistema.                                                  |  |  |
| <b>4. RECURSO HUMANO</b>                  |                                                                                                                   |  |  |
| 4.1                                       | Cuenta con el personal necesario para realizar la operación del sistema integrado de desechos.                    |  |  |
| 4.2                                       | El personal de operación encargado del sistema está capacitado para esta labor.                                   |  |  |
| 4.3                                       | El personal encargado de la manipulación de desechos cuenta con la dotación completa, adecuada para la actividad. |  |  |
| 4.4                                       | Cuenta con vestidores, con casilleros y estos están en buenas condiciones de aseo y mantenimiento.                |  |  |
| 4.5                                       | El personal tiene exámenes médicos de ingreso, egreso y periódicos.                                               |  |  |
| <b>5. CONTROL DE PLAGAS</b>               |                                                                                                                   |  |  |
| 5.1                                       | Se evidencia presencia de plagas (roedores o insectos).                                                           |  |  |
| 5.2                                       | Cuenta con programa de control de plagas.                                                                         |  |  |
| 5.3                                       | Se evidencia la presencia de otro tipo de animales deambulando por la planta.                                     |  |  |
| <b>6. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> |                                                                                                                   |  |  |
| 6.1                                       | Dispone del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.                                                          |  |  |
| 6.2                                       | El programa se encuentra debidamente documentado.                                                                 |  |  |
| 6.3                                       | Existen extintores de incendio debidamente señalizados y con fecha vigente de carga.                              |  |  |
| 6.4                                       | Se dispone de botiquín dotado y ubicado correctamente.                                                            |  |  |
| 6.5                                       | Si se generan emisiones atmosféricas, estas cuentan con los permisos de la autoridad competente.                  |  |  |
| 6.6                                       | El establecimiento cuenta con la señalización correspondiente.                                                    |  |  |
| <b>7. TRATAMIENTO DE RESIDUOS</b>         |                                                                                                                   |  |  |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

**Código**

GAF-GAM-PL07

**Versión**

V07-2020

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |                |  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|
| 7.1                                       | Los procedimientos de tratamiento de los residuos se realizan de acuerdo con lo establecido por el proveedor.                                                                                                                                    |                |  |
| 7.2                                       | Existe bascula para el pesaje de los desechos                                                                                                                                                                                                    |                |  |
| 7.3                                       | Registran en la planilla RHPS por generador                                                                                                                                                                                                      |                |  |
| 7.4                                       | Manipulan por separado los residuos que sean incompatibles                                                                                                                                                                                       |                |  |
| 7.5                                       | En caso de enterramiento controlado de los residuos se cumple con las disposiciones emitidas por el MMAVDT o el municipio correspondiente                                                                                                        |                |  |
| 7.6                                       | El transporte de las bolsas del almacenamiento al área de tratamiento se realiza en carros transportadores evitando el contacto con el cuerpo y sin arrastrarlas por el piso generando contaminación y derrame de fluidos                        |                |  |
| 7.7                                       | Las operaciones de los equipos de tratamiento se verifican antes de realizar el proceso, que los parámetros de tratamiento sean los correctos (Temperatura, humedad, volumen de llenado, tiempo de tratamiento) todo en los niveles establecidos |                |  |
| 7.8                                       | Presentan informes a las autoridades ambientales y sanitarias.                                                                                                                                                                                   |                |  |
| <b>TOTAL, DE LA CALIFICACIÓN OBTENIDA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                  |                |  |
| AUDITOR _____                             |                                                                                                                                                                                                                                                  | AUDITADO _____ |  |
| CARGO _____                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | CARGO _____    |  |
| FIRMA _____                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | FIRMA _____    |  |

|                                                                                   |                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|----------------|
|  | <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS<br/>GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS<br/>ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO</b> |  |  |  |  |  | <b>Código</b>  |
|                                                                                   |                                                                                                                                          |  |  |  |  |  | GAF-GAM-PL07   |
|                                                                                   | <b>MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO<br/>PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL</b>                                                            |  |  |  |  |  | <b>Versión</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                          |  |  |  |  |  | V07-2020       |

## 12.12. ANEXO 12 - MATRIZ DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO

| No. | NORMA                             | OBLIGACIÓN O REQUISITO PARA CUMPLIR                                                                                                                                            | CUMPLE<br>SI=1;<br>NO=2 | IMPACTOS SANITARIOS, A LA SALUD Y ASPECTOS AMBIENTALES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 | EVIDENCIAS DEL CUMPLIMIENTO |
|-----|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------------------|
|     |                                   |                                                                                                                                                                                |                         | ACCIDENTE LABORAL                                                                                      | PROLIFERACIÓN DE ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS | EMISIONES | GENERACIÓN DE RESIDUOS | CONSUMO DE ENERGÍA | CONSUMO DE AGUA | VERTIMIENTOS | GASTO ECONÓMICO |                             |
| 1   | Ley 1252 de 2008                  | El generador se hace responsable de todos los residuos peligrosos que genera en el desarrollo de sus actividades.                                                              |                         |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 |                             |
| 2   | Resolución de 2020 Manual PGIRASA | Cuenta con un Grupo de Gestión de Residuos, establecido mediante Acta, para llevar a cabo el seguimiento a las actividades que dan cumplimiento al PGIRASA.                    |                         |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 |                             |
| 3   | Decreto 1076 de 2015              | Identifica y clasifica los residuos peligrosos diferentes a los de riesgo biológico o infeccioso, según lo dispuesto en el artículo 2.2.6.1.2.3 y el Anexo III.                |                         |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 |                             |
| 4   | Resolución 1362 de 2007           | Se encuentra inscrito en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, acorde con los procedimientos y requisitos definidos en la norma.                       |                         |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 |                             |
| 5   | Decreto 351 de 2014               | Lleva a cabo la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos generados en las diferentes áreas de la institución y registra la información en el formulario RH1. |                         |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 |                             |
| 6   | Decreto 780 de 2016               | La E.S.E. identifica, clasifica y cuantifica mensualmente los residuos generados de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.8.10.5                                         |                         |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 |                             |
| 7   | Resolución 2184 de 2019           | Realiza la separación en la fuente de residuos sólidos, de acuerdo con el código de colores actual.                                                                            |                         |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 |                             |
| 8   | Resolución de 2020 Manual PGIRASA | Los contenedores utilizados para la segregación de los residuos cuentan con las características establecidas en el manual para la gestión de residuos.                         |                         |                                                                                                        |                                                  |           |                        |                    |                 |              |                 |                             |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

|                |
|----------------|
| <b>Código</b>  |
| GAF-GAM-PL07   |
| <b>Versión</b> |
| V07-2020       |

|    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 9  | Circular 138 de 2019              | Dispone los residuos de acuerdo con la definición de fluidos corporales de alto y bajo riesgo.                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Decreto 351 de 2014               | Los contenedores se encuentran completamente rotulados y ubicados de acuerdo con lo descrito en cada rótulo.                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Resolución de 2020 Manual PGIRASA | La institución dispone de una ruta actualizada para la recolección interna de residuos peligrosos y no peligrosos.                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Decreto 1072 de 2015              | Las actividades sujetas al programa de seguridad y salud en el trabajo cumplen con lo establecido en la norma.                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Decreto 351 de 2014               | Las áreas de almacenamiento central e intermedio cumplen con todos los requerimientos definidos en la normatividad.                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Resolución 312 de 2019            | Las actividades sujetas al programa de seguridad y salud en el trabajo cumplen con los estándares mínimos del SG-SST, según lo que establece la norma.                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Decreto 351 de 2014               | Cuenta con un plan de contingencia para atender cualquier accidente que se presente en relación con los residuos que se generan en la institución y tiene el personal capacitado y entrenado para su implementación.           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Resolución de 2020 Manual PGIRASA | La E.S.E implementa actividades y estrategias sostenibles encaminadas a la minimización y reducción de la generación de residuos.                                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Decreto 1079 de 2015              | El generador exige al transportador el cumplimiento de los requisitos definidos en el PGIRASA de acuerdo con lo establecido en el decreto único reglamentario del sector transporte para el transporte de residuos peligrosos. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS  
ACTIVIDADES - HOSPITAL SAN RAFAEL DE PACHO**

**MACROPROCESO GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO  
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL**

|                |
|----------------|
| <b>Código</b>  |
| GAF-GAM-PL07   |
| <b>Versión</b> |
| V07-2020       |

|    |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 18 | Decreto 4741 de 2005                                                                                   | Contrata los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Decreto 780 de 2016                                                                                    | Suministra al transportista de residuos peligrosos las hojas de seguridad.                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |                                                                                                        | Conserva los comprobantes de recolección y transporte y las certificaciones de disposición final de los residuos peligrosos por un mínimo de 5 años.                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | Decreto 1609 de 2002                                                                                   | Entrega al transportador los residuos debidamente embalados, envasados, rotulados y etiquetados de acuerdo con lo establecido en la norma.                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | Decreto 4741 de 2005                                                                                   | No realiza quemas a cielo abierto de los desechos o residuos generados en la atención en salud y otras actividades.                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | Resolución 2184 de 2019                                                                                | La E.S.E implementa estrategias de reciclaje de residuos con potencial de aprovechamiento.                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | Resolución 482 de 2009                                                                                 | Recicla los residuos de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis de acuerdo con lo dispuesto en la norma.                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | Resolución 371 de 2009<br>Resolución 372 de 2009<br>Resolución 1675 de 2013<br>Resolución 1512 de 2010 | La E.S.E. participa en planes de gestión de devolución en productos posconsumo.                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |