

**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS
GENERADOS EN ATENCIÓN A LA SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES (PGIRASA) DE
LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA DEL MUNICIPIO DE
SANTA ANA/MAGDALENA**

AUTOR:

EFRAIN DAVID CERA PABA

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA
VALLEDUPAR – CESAR
2024

**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS
GENERADOS EN ATENCIÓN A LA SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES (PGIRASA) DE
LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA DEL MUNICIPIO DE
SANTA ANA/MAGDALENA**

AUTOR:

EFRAIN DAVID CERA PABA

DIRECTOR

SERGIO ANDRÉS MENDOZA TAFUR
MAGISTER EN GESTIÓN AMBIENTAL

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS

PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA

VALLEDUPAR – CESAR

2024

DEDICATORIA

Dedicado principalmente a Dios, por brindarme la sabiduría y entendimiento necesario para el desarrollo de este documento, al igual que mi desempeño durante mi tiempo laboral. Quien, además, me mantuvo hasta el final para lograr esta gran meta y ser quien soy hoy en día.

A toda mi familia, porque en todo momento me llenaron de esperanzas y me impulsaban a seguir adelante.

A mi pareja, porque, aunque no estuvo conmigo al comienzo de este gran reto, desde el momento en que se hizo parte de mí, sostuvo mi mano, lleno mi corazón y caminó conmigo superando cada obstáculo que se presentaba en el camino.

Por último, y sin olvidar, también va dedicado a todos mis amigos y demás personas que, de una u otra manera, hicieron parte o estuvieron conmigo en este proceso y siempre creyeron que lo lograría.



AGRADECIMIENTOS

Gracias Dios, por mi vida, porque nunca te olvidaste de mí, me llenaste, iluminaste mi camino, y aquí estoy.

Gracias a mi familia, siempre creyeron que lograría esta maravillosa victoria; gracias por siempre estar.

Adriana, muchas gracias por tu amor y apoyo incondicional.

Muchas gracias a todas las personas que cuando todo se ponía difícil, me daban voces de aliento y me incitaban a superar cualquier adversidad.

Agradecido profundamente con la E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana, porque hicieron mucho más de lo que debían, me abrieron sus puertas y me hicieron sentir parte de la familia. Gracias a todos los que hacen parte de esta maravillosa institución.

Especialmente agradecido con la señora Martha Viviana Ospino Gómez, administradora; y a la señora Luz Neila Ospino Villareal, gerente; mujeres de gran corazón que se ganaron mi eterno agradecimiento y respeto por todo.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	10
2. SITUACIÓN PROBLEMA.....	11
3. JUSTIFICACIÓN	12
4. OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA	13
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	13
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
5. MARCO REFERENCIAL.....	14
5.1. GENERALIDADES DE LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA	14
5.2. MARCO CONTEXTUAL	18
5.3. MARCO CONCEPTUAL.....	20
5.4. MARCO LEGAL	21
6. ASPECTOS MÉTODOLÓGICOS	23
6.1. CAMPO DE APLICACIÓN	23
6.2. FUNCIONES ESPECIFICAS A DESARROLLAR	23
6.3. PERFIL DEL SUPERVISOR ASIGNADO.....	23
6.4. PLANIFICACIÓN METODOLÓGICA	25
7. PRODUCTOS Y RESULTADOS	27
7.1. DIAGNOSTICAR EL ESTADO ACTUAL DE LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL PGIRASA DEL ES.E. HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA/MAGDALENA.....	27
7.1.1. Revisión y verificación de la normatividad del PGIRASA:	27
7.1.2. Definir las acciones o alternativas a emplear, para la mejora del documento que contiene los procedimientos para prevenir y mitigar la mala gestión de los residuos	28
7.2. REALIZAR SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INTERNA Y EXTERNA DE LOS RESIDUOS GENERADOS POR LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL	

NUESTRA SEÑORA SANTA ANA DEL MUNICIPIO DE SANTA

ANA/MAGDALENA.....30

7.2.1. Diagnóstico respecto a la gestión interna de los residuos:.....30

7.2.2. Recopilación de información mediante inspecciones:.....35

7.2.3. Elaboración de informes de gestión ambiental:48

7.3. IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y

**CONCIENTIZACIÓN A LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y TODAS LAS
ÁREAS, EN CUMPLIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA
FORMACIÓN AMBIENTAL DE LOS MISMOS, ESTABLECIDO EN EL PGIRASA
DEL E.S.E. HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA DEL**

MUNICIPIO DE SANTA ANA/MAGDALENA.....49

*7.3.1. Establecer los temas que son de gran importancia para la capacitación
ambiental: 50*

*7.3.2. Ejecutar programas que permitan facilitar la educación acerca de temas
ambientales: 50*

8. CONCLUSIONES.....53

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....54

10. ANEXOS.....56



LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estructura Organizacional del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana.	17
Figura 2. Mapa de Procesos del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana	17
Figura 3. Localización del municipio de Santa Ana/Magdalena.....	18
Figura 4. Localización del municipio de Santa Ana/Magdalena.....	19
Figura 5. Fachada principal del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana.....	19
Figura 6. Cumplimiento normativo en el E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana.	28
Figura 7. Evaluación del manejo de los residuos generados en la institución.....	29
Figura 8. Sede Jaraba	31
Figura 9. Sede San Fernando.....	31
Figura 10. Inspección Ambiental	36
Figura 11. Correcta señalización del centro de almacenamiento de los residuos hospitalarios	38
Figura 12. Inventario de los recipientes contenedores de Residuos NO peligrosos, Sede Jaraba	38
Figura 13. Inventario de los recipientes contenedores de Residuos NO Peligrosos, Primer Piso	39
Figura 14. Inventario de los recipientes contenedores de Residuos NO Peligrosos, Sede Jaraba	40
Figura 15. Inventario de los recipientes contenedores de Residuos NO Peligrosos, Segundo Piso	40
Figura 16. Inventario de los recipientes contenedores de Residuos NO Peligrosos, Consulta Externa.....	41
Figura 17. Inventario de los recipientes contenedores de Residuos Peligrosos, Consulta Externa.....	41
Figura 18. Inventario de los recipientes contenedores de Residuos Peligrosos, Primer Piso	42
Figura 19. Inventario de los recipientes contenedores de Residuos Peligrosos, Sede Jaraba	43
Figura 20. Inventario de los recipientes contenedores de Residuos Peligrosos, Segundo Piso	43

Figura 21. Inventario de los recipientes contenedores de Residuos Peligrosos, Sede San Fernando.....	44
Figura 22. Recipiente de Residuos Peligrosos Reparado	44
Figura 23. Revisión del formato RHI	45
Figura 24. Entrega de Residuos Hospitalarios.....	45
Figura 25. Cantidad de residuos hospitalarios durante el primer semestre	46
Figura 26. Cantidad de residuos hospitalarios durante el segundo semestre	46
Figura 27. Formato RHI.....	47
Figura 28. Media Móvil RESPEL de la Institución	48
Figura 29. Informe de Gestión Ambiental correspondiente al año 2023 del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana.....	49
Figura 30. Capacitación ambiental en la institución.....	50
Figura 31. Capacitación a través del PIC	51
Figura 32. Charla educativa a los alumnos del grado noveno del colegio Rafael Altahona .	51
Figura 33. Solicitud de acompañamiento a charlas educativas a la empresa de servicios públicos de Santa Ana/Magdalena	52
Figura 34. Material didáctico de apoyo para las charlas educativas en los colegios	52



LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1. Información básica de la E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana.....</i>	14
<i>Tabla 2. Marco Legal</i>	21
<i>Tabla 3. Identificación del supervisor asignado</i>	23
<i>Tabla 4. Matriz de planificación metodologica.....</i>	25
<i>Tabla 5. Descripción de los servicios ofrecidos en la institución</i>	30
<i>Tabla 6. Presupuesto economico en gestión ambiental.....</i>	32



1. INTRODUCCIÓN

Los residuos que son generados durante todas las actividades ejecutadas en las entidades que prestan servicios de salud pueden presentar grandes riesgos para las personas y el medio ambiente sino se les brinda un manejo adecuado, el cual busque impedir o minimizar los impactos negativos que estos causen. De igual manera, es importante crear estrategias para evitar consecuencias hacia el personal que trabaja en las diferentes áreas y servicios en las entidades generadoras.

Ante esta necesidad, se diseñó el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades, en el cual se establecen aquellas actividades estratégicas necesarias que tienen como finalidad, brindarles una adecuada gestión a los residuos que van desde su generación, hasta su disposición final. Sin embargo, este plan estratégico diseñado en el E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana, debe estar siempre actualizado a la par con los cambios normativos y prioridades que expidan los Ministerios de Medio Ambiente y Salud.

Cabe resaltar, que la actualización también va de la mano con la educación ambiental que busca generar buenas prácticas ambientales, por eso también es importante mantener actualizado de igual manera el cronograma el cual establece los temas a tratar para dicha formación.

La realización del presente informe, busca mantener actualizado el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades del E.S.E Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana, mediante el cual, para el cumplimiento de esto, se hizo un diagnóstico sobre la situación ambiental en la institución, para así poder determinar las estrategias a emplear para cumplir con el marco normativo legal vigente en Colombia, en cuanto a la buena gestión de los residuos hospitalarios y similares. De igual manera se determinaron las áreas y servicios en las cuales se generan residuos y se hizo la clasificación de los mismos. Por último, se establecieron las medidas correctivas que son fundamentales para el apoyo de la actualización del documento.

2. SITUACIÓN PROBLEMA

Una gestión no adecuada de los residuos hospitalarios o de atención en salud y otras actividades, puede generar consecuencias altamente negativas para el medio ambiente y la salud de las personas; los residuos peligrosos deben de tener un manejo especial; debido a que, su generación va aumentando con respecto al crecimiento de la población. (Villalobos, 2023).

Los residuos hospitalarios, son considerados también residuos peligrosos, ya que estos contienen microorganismos o agentes patógenos causantes de enfermedades mortales que presentan un riesgo biológico o infeccioso, lo cual es altamente peligroso para la población y el ambiente. Cabe resaltar que en la E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana también se generan residuos con características corrosivas, reactivas y tóxicas, provocados por medicamentos, dispositivos médicos vencidos y luminarios fluorescentes contenedoras de metales pesados, destacándose principalmente el mercurio.

La E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana, cuenta con un Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en Atención a la Salud y Otras Actividades, el cual contiene las acciones necesarias que garantizan el adecuado manejo de los residuos que son generados en el funcionamiento diario de la institución; pero aun así con este documento, no se realiza la correcta segregación de los residuos y de esta manera poder cumplir con la normatividad vigente sobre el código de colores para la actividad mencionada, específicamente, cumplir con la resolución 2184 del 2019. Ante lo cual, una incorrecta segregación de los residuos generados, trae consigo el NO aprovechamiento de aquellos elementos que puedan ser benéficos por segunda vez, y de esta manera buscar ahorrar recursos en la institución. Por eso es esencial capacitar de manera adecuada a los funcionarios sobre la correcta segregación de los residuos que generen durante sus actividades, al igual que a la población visitante de la institución en búsqueda del servicio de salud.

3. JUSTIFICACIÓN

El Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA) se encuentra definido como “el instrumento de planificación, que debe ser formulado, implementado y actualizado por los generadores, el cual debe incluir los procedimientos para prevenir, minimizar, aprovechar y gestionar adecuadamente los residuos o desechos peligrosos y no peligrosos generados” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MINAMBIENTE]. 2015; Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2015).

Los residuos generados en entidades prestadoras de servicios de salud, presentan características de tipo peligroso, lo que pueden significar un gran riesgo para los usuarios, funcionarios, población cercana y al medio ambiente, siendo estas de carácter infeccioso, tóxico, químico, corrosivo, y biológico; ante lo cual, referente a esta situación, la entidad debe contar con un documento donde se especifique claramente las actividades relacionadas con la adecuada gestión sobre todos estos residuos que puedan significar algún tipo de riesgo; de igual manera a los residuos NO peligrosos, y así buscar prevenir o minimizar los impactos negativos como consecuencia de su inadecuada gestión. Los riesgos causados al medio ambiente y a la salud humana por los residuos peligrosos son de atención a nivel mundial, lo cual ha sido motivo para que se generen disposiciones normativas regulatorias; las cuales lo que buscan es establecer pautas de conducta a evitar y medidas a seguir para lograr dicho manejo seguro a fin de prevenir riesgos. Al igual que se fijan límites de exposición o alternativas de tratamiento y disposición final para reducir su volumen y peligrosidad. (Guerra, 2014).

Ante esto, este documento PGIRASA, debe permanecer en constante actualización, con el objetivo de mejorar las acciones encaminadas a la buena gestión de los residuos peligrosos y NO peligrosos, para que así se logren combatir o mitigar los impactos causados por su mala disposición. De esta manera, la actualización de este documento, da solución a los requerimientos legales y compromisos institucionales que se deben cumplir en la institución y ante las entidades de vigilancia y control para que de esta manera se logre mejorar su operación, y así se permita vivir en paz y armonía tanto con la comunidad, como con el medio ambiente, implementando estrategias para dicho fin.

4. OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA

4.1. Objetivo General

Actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en Atención a la Salud y Otras Actividades (PGIRASA) de la E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana del Municipio de Santa Ana/Magdalena.

4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar el estado actual de la estructura documental del PGIRASA del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana del municipio de Santa Ana/Magdalena.
- Realizar seguimiento a la gestión interna y externa de los residuos generados por la E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana del municipio de Santa Ana/Magdalena.
- Implementar programas de capacitación y concientización a la estructura administrativa y todas las áreas, en cumplimiento al cronograma de actividades para la formación ambiental de los mismos, establecido en el PGIRASA del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana del municipio de Santa Ana/Magdalena.

5. MARCO REFERENCIAL


5.1. GENERALIDADES DE LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA

RESEÑA HISTORICA

Los servicios de salud en el municipio Santa Ana/Magdalena se empezaron a prestar mediante un puesto de salud dependiente de la unidad regional Hospital La Candelaria del Banco-Magdalena, luego se convirtió en centro de salud dependiente de la misma unidad regional. Para el 20 de enero de 1989 mediante acto administrativo Decreto 073, se transforma en Hospital Local Nuestra Señora de Santa Ana, otorgándosele autonomía administrativa, financiera y presupuestal, vigilado por la Secretaria de Salud Departamental. Siguiendo los lineamientos de la Ley 100 de 1993, el día 30 de diciembre de 1996 mediante Decreto N. 1067 de la gobernación del magdalena, se otorga la personería jurídica que nos transformó en Empresa Social del Estado E.S.E. HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA, entidad descentralizada de categoría especial del orden municipal, con patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita a la Dirección Local de Salud. (Persia, 2015)

Tabla 1

Información básica de la E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana

Razón Social (Nombre)	E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana
NIT	819000626-1
Dirección	Carrera 6 #1 ^a -14 – Barrio Centro
Municipio/Departamento	Santa Ana/Magdalena
Nombre Representante Legal	Luz Neila Ospino Villareal
Teléfono / Celular	3114148893
Correo Electrónico	gerencia@esehospitalsantana.gov.co esesantana47@hotmail.com
Logotipo	
Nivel/Naturaleza	1/Pública
ARL	COLMENA

Nota: Información básica de la institución. Fuente: El autor del documento 2024

PLANEACIÓN ESTRATEGICA

➤ **MISIÓN:** Somos una Institución Prestadora de Servicios de Salud de Primer Nivel de Complejidad; nuestro compromiso está orientado, en garantizar una asistencia oportuna, eficiente y de calidad, velando siempre por la seguridad e integridad del paciente y la de sus familiares; para ello, contamos con profesionales que están dispuestos a hacer su mayor esfuerzo para responder a las expectativas de los usuarios y partes interesadas.

➤ **VISIÓN:** En el año 2025, seremos reconocidos a nivel territorial y regional por nuestros servicios con estándares de calidad, pertinencia, eficacia y oportunidad. Será una obligación institución para la ESE Hospital Nuestra Señora de Santa Ana responder a las expectativas y necesidades del entorno, garantizando estándares altos de calidad en la prestación de los servicios habilitados.

➤ **VALORES CORPORATIVOS:**

- Respeto: Reconocimiento a la dignidad humana.
- Compromiso: Capacidad de Entrega.
- Eficiencia: Resultados óptimos con el uso adecuado de los recursos.
- Responsabilidad: Cumplimiento correcto y oportuno de los objetivos institucionales.
- Honestidad: Actuación con honradez y coherencia.
- Lealtad: Fidelidad a los principios y valores institucionales.
- Justicia: La justicia es nuestra guía.
- Participación: Trabajo en equipo para el logro de propósito y fines colectivos.

POLITICA AMBIENTAL DE LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA

El Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana es una Empresa Social del Estado, que hace presencia en el municipio de Santa Ana/Magdalena, brindando de manera integral servicios de salud del primer nivel de complejidad, amparados en la normatividad vigente con el fin de prestar servicios de alta calidad y de manera oportuna; sin embargo, con el fin de proteger el medio ambiente y la salud de toda la comunidad, la institución establece políticas ambientales con el objetivo principal de crear esa conciencia necesaria para la protección de los recursos que nos brinda nuestro planeta, de igual manera, al interior de la institución, buscar una adecuada gestión de los residuos que se generan durante todas las actividades diarias; todo

esto creando estrategias para el ahorro de sus productos y así disminuir el consumo de los recursos naturales, a través del reciclaje y buenas prácticas ambientales.

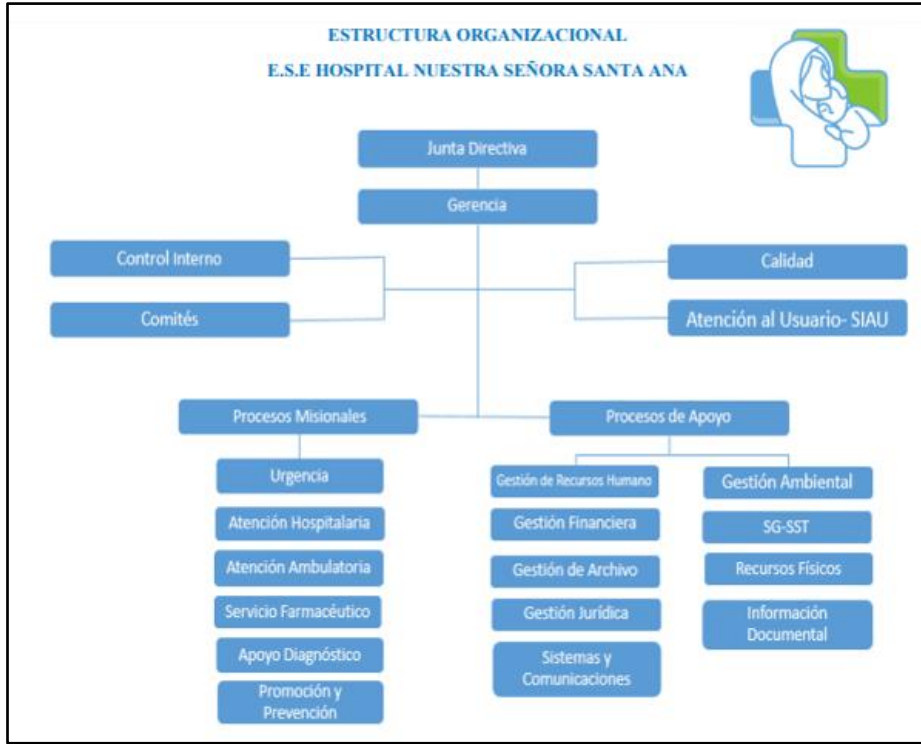
Dentro de las responsabilidades que tiene con la protección del medio ambiente y de la salud de la comunidad, en cumplimiento de la normatividad vigente en relación a la adecuada gestión de los residuos hospitalarios y similares, la E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana, se compromete a implementar buenas prácticas ambientales, las cuales sean causa de la minimización de riesgos de contaminación, de igual manera, se busca gestionar mecanismos que permitan mejorar los procesos con el fin de obtener impactos positivos y así mantener un ambiente sano y sostenible.

Para garantizar el compromiso con el medio ambiente y la salud de las personas, la institución establece los siguientes objetivos:

- Prevenir las causas que pueden presentar problemas ambientales, atendiéndolas de manera oportuna, y así evitar efectos negativos.
- Dar cumplimiento a los requisitos normativos legales vigentes en relación al medio ambiente y residuos hospitalarios y similares.
- Desarrollar estrategias pedagógicas con el fin de promover la educación ambiental tanto de los funcionarios que hacen parte de la institución, como de las personas que prestan el servicio de salud, y vecinos con el objetivo de crear buenas prácticas ambientales.
- Ser una entidad sostenible que busque el aprovechamiento adecuado de los recursos a través de una gestión adecuada de estos. Además, brindarles una adecuada disposición a los residuos generados diariamente.
- Garantizar un excelente servicio a la comunidad.
- Estos objetivos ambientales se logran creando metas e implementando estrategias las cuales son plasmadas en un cronograma, el cual se le debe dar cumplimiento de manera correcta.

Figura 1

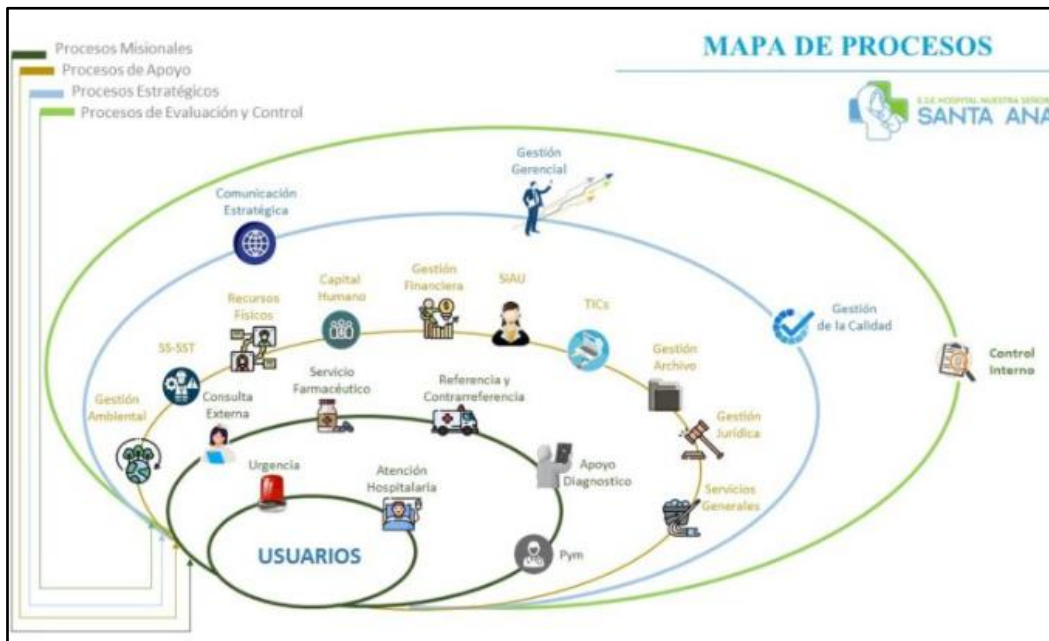
Estructura Organizacional del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana



Fuente: Página WEB del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana

Figura 2

Mapa de Procesos del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana



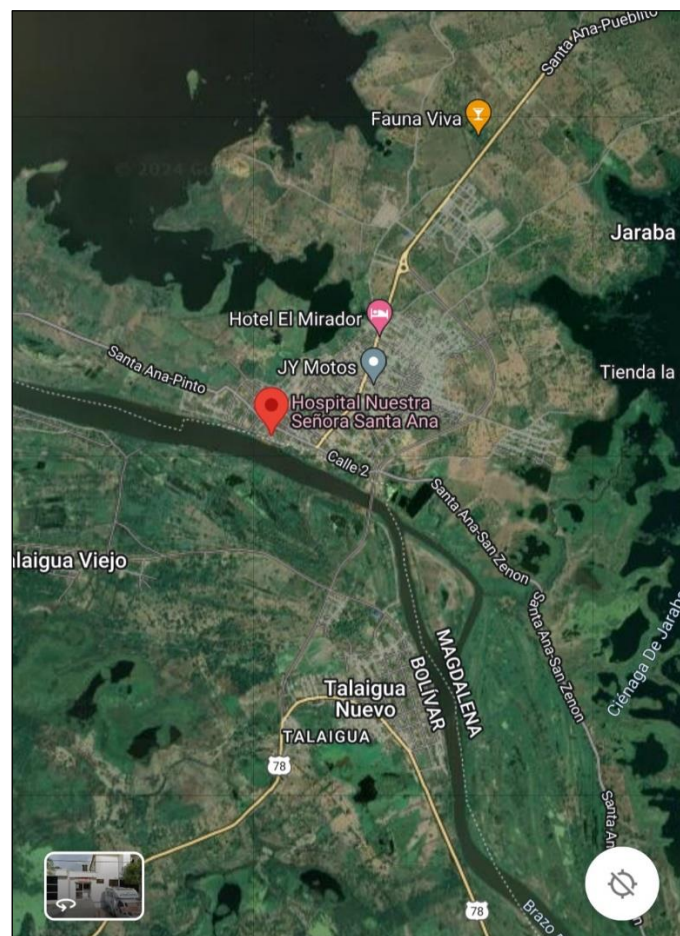
Fuente: Página WEB del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana

5.2. MARCO CONTEXTUAL

El municipio de Santa Ana/Magdalena se encuentra localizado en la Depresión Momposina, que hace parte de la Unidad Fisiográfica del Valle Irrigado por el Río Grande de la Magdalena, caracterizada por ser Baja, Plana e Inundable con presencia de numerosos Caños y Ciénagas y por los frecuentes desbordamientos del Río. Presentándose una temperatura media de 29°C. Además, parte del territorio se halla en el Sistema de Lomas y Colinas, que vienen siendo disectada por el Sistema de Drenaje, Ubicadas en el Sector Altos del Río Grande de la Magdalena, con una altura que no supere los 120 metros sobre el nivel del mar; y en la Llanura del Ariguaní, en el Sector Nor-Oriental del Municipio. (Alcaldía, 2011). Coordenadas: 9°19'10"N 74°34'14"O.

Figura 3

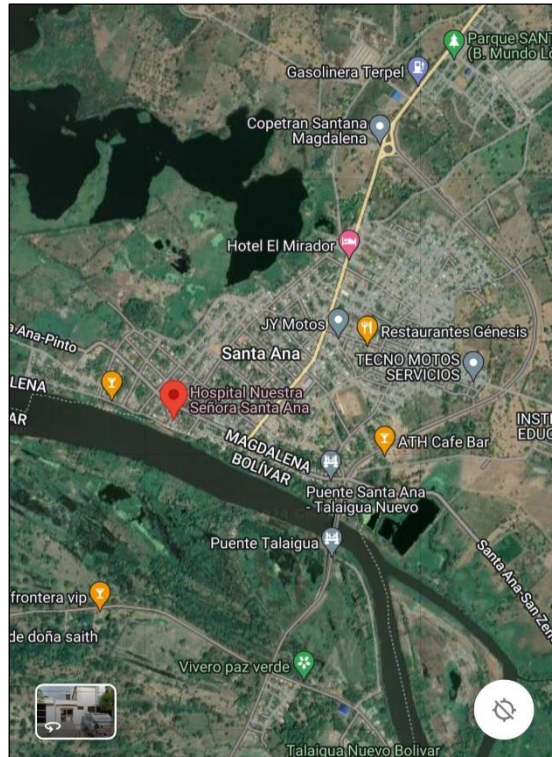
Localización del municipio de Santa Ana/Magdalena



Nota: Se presenta la ubicación geográfica del municipio de Santa Ana. Fuente: Google MAPS

Figura 4

Localización del municipio de Santa Ana/Magdalena



Nota: Se presenta la ubicación más específica del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana. Fuente: Google MAPS.

Figura 5

Fachada principal del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana



Nota: Se presenta la fachada principal de la institución donde se realizaron las prácticas. Fuente: Google MAPS

5.3. MARCO CONCEPTUAL

Se definen los siguientes conceptos más importantes sobre la gestión de los residuos hospitalarios de acuerdo al decreto 2676 del año 2000.

Almacenamiento Temporal: Es la disposición temporal de almacenar los residuos generados. (Decreto 2676 de 2000, s.f.)

Bioseguridad: Son las acciones encaminadas a la minimización o eliminación de los factores que puedan presentar riesgos a la salud y al medio ambiente. (Decreto 2676 de 2000, s.f.)

Disposición Final: Es el proceso mediante el cual se convierte el residuo en formas definitivas y estables, mediante técnicas seguras. (Decreto 2676 de 2000, s.f.)

Generador: Es la persona natural o jurídica que, a través de sus actividades de prestación de servicios a la salud produce residuos. (Decreto 2676 de 2000, s.f.)

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. (Decreto 2676 de 2000, s.f.)

Prestadores del Servicio Público Especial de Aseo: Son las personas naturales o jurídicas que prestan los servicios de recolección, aprovechamiento, tratamiento, transporte y disposición final de los residuos peligrosos. (Decreto 2676 de 2000, s.f.)

Recolección: Es el retiro de los residuos realizado desde el centro de almacenamiento temporal ubicado en las instalaciones del generador. (Decreto 2676 de 2000, s.f.)

Residuos Hospitalarios y Similares: Son los elementos, sustancias o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, generados por las entidades prestadoras de servicios a la salud.

Segregación: Es la separación manual o mecánica de los residuos generados en cumplimiento a la normatividad legal vigente. (Decreto 2676 de 2000, s.f.)

Tratamiento: Es el proceso mediante el cual son sometidos los residuos hospitalarios y similares provenientes del generador para de esta manera evitar los riesgos que puedan suponer para el medio ambiente y la salud. (Decreto 2676 de 2000, s.f.)

5.4. MARCO LEGAL

Tabla 2

Marco Legal

NORMATIVA	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
Decreto 780 del 2016	Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social	Cumplir con todas las normas reglamentarias
Decreto 2676 del 2000	Se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares	Cumplir las obligaciones ambientales al sector salud, generadores de residuos hospitalarios, empresas públicas y entidades de vigilancia y control ambiental y sanitaria
Resolución 1164 del 2002	Mediante el cual se adopta el manual de procedimientos para gestión de residuos generados en atención en salud y otras actividades y similares.	Establecer los procesos, procedimientos, y actividades para la adecuada gestión de los residuos hospitalarios y similares
Resolución 2184 del 2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se establece el nuevo código de colores y se adoptan otras disposiciones	Realizar la adecuada segregación de los residuos que se generen en todas las entidades
Ley 430 DE 1998	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones y establece	Prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos y regular el manejo de los residuos o desechos generados, con

	prohibiciones y responsabilidades a los generadores de residuos o desechos peligrosos.	el fin de proteger la salud humana y el ambiente
Ley 253 de 1996	Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989 y proclamado por la Organización de Naciones Unidas.	Cumplimiento a las normas prohibitivas en materia ambiental referente a los desechos peligrosos
Ley 142 de 1994	Sobre la prestación de Servicios Públicos. Ministerio de Desarrollo	Se debe garantizar la calidad del servicio público y su posterior disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios
Decreto 2104 de 1983	Regula el almacenamiento, recolección, transporte, disposición sanitaria y demás aspectos relacionados con las basuras. Ministerio de Salud	Tiene por objetivo, estructurar de manera integral la normativa referente al servicio de aseo y al manejo de la basura

Nota: Se presenta la normatividad legal vigente en relación a los residuos hospitalarios y similares a cumplir para su adecuada gestión y disposición final. Elaborada por el Autor del documento 2024

6. ASPECTOS MÉTODOLÓGICOS

6.1. CAMPO DE APLICACIÓN

En cumplimiento al acuerdo No. 003 del 08 de julio de 2021, el cual adopta las líneas de investigación de los programas de pregrado de la Facultad de Ingeniería y Tecnológicas, se describe la línea, sub línea y área temática correspondiente a esta práctica académica realizada:

Línea de investigación: Sostenibilidad y Gestión Ambiental

Sub línea de investigación: Gestión Integral de los Residuos Sólidos y Líquidos

Área temática: Manejo Integral de los Residuos Sólidos (hospitalarios, peligrosos, aprovechables, NO aprovechables, orgánicos, especiales, industriales)

6.2. FUNCIONES ESPECIFICAS A DESARROLLAR

A solicitud del convenio 119, establecido entre la Universidad Popular del Cesar y el E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana, se mencionan las actividades desarrolladas durante el periodo de práctica:

- ✓ Elaboración de informes de gestión ambiental
- ✓ Apoyo en la gestión interna de los residuos generados, durante las actividades en la institución
- ✓ Apoyo en la entrega de Residuos Hospitalarios con el contratista externo y verificación del diligenciamiento del RH1
- ✓ Apoyo en las capacitaciones de educación ambiental
- ✓ Realización de inspecciones ambientales y de bioseguridad
- ✓ Demás actividades asignadas, de acuerdo a requerimientos

6.3. PERFIL DEL SUPERVISOR ASIGNADO

Tabla 3

Identificación del supervisor asignado

Nombre Supervisor	MARTHA VIVIANA OSPINO GOMEZ
Perfil Profesional	Profesional en Administración Pública, enfocada en procesos administrativos con más de 19 años de

	<p>experiencia, específicamente en el área de presupuesto público, planeación y talento humano.</p> <p>Participación de grupos multidisciplinarios en comités de salud, responsable de acciones que se generen y seguimiento a compromisos y procesos.</p> <p>En la actualidad laboro con la E.S.E Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana en el área administrativa como Profesional Universitaria encargada del manejo de presupuesto, procesos administrativos entre otros la supervisión de contratos de prestación de servicios y adquisición de algunos bienes y Talento humano en los diferentes procesos que se derivan de esta área.</p>
Estudios Realizados	Administrador Publico Regional y Municipal – Diciembre 2004
Experiencia Profesional	ESE Hospital Nuestra Señora Santa Ana - 1991 hasta la actualidad
Tipo de Contratación	Término indefinido inscrito en Carrera Administrativa
N° Matricula Profesional	Tarjeta en Tramite. Acta de Grado N° 009

Nota: Información del supervisor asignado en la institución durante el periodo de prácticas académicas. Elaborado por el Autor 2024



6.4. PLANIFICACIÓN METODOLÓGICA

Tabla 4
Matriz de planificación metodológica

N°	Actividad	Métodos/Instrumentos/ Técnicas	Productos	Planificación Operativa																	
				Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4					
				S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4		
1	Diagnóstico sobre el estado actual de la estructura documental del PGIRASA.	Revisión y verificación de la normatividad del PGIRASA	Información sobre la gestión de los residuos en cumplimiento con la normatividad ambiental y sanitaria legal vigente																		
		Definir las acciones o alternativas a emplear, para la mejora del documento que contiene los procedimientos para prevenir y mitigar la mala gestión de los residuos	Supervisión de las actividades enmarcadas en el PGIRASA																		

2	Seguimiento a la gestión interna y externa de los residuos que son generados durante todas las actividades diarias en la institución.	Diagnostico respecto a la gestión interna de los residuos	Detalles de la gestión sobre los residuos peligrosos y NO peligrosos																
		Recopilación de información mediante inspecciones	Indicadores de gestión interna y externa de los residuos hospitalarios.																
		Elaboración de informes de gestión ambiental																	
3	Programas de capacitación y educación para la mejora ambiental en la institución.	Establecer los temas que son de gran importancia para la capacitación ambiental.	Buenas prácticas ambientales																
		Ejecutar programas que permitan facilitar la educación acerca de temas ambientales.	Adecuado manejo o gestión de los residuos																

Nota: Se presenta la matriz de planificación metodológica para conocer el plan operativo. Elaborada por el autor 2024



7. PRODUCTOS Y RESULTADOS

7.1. DIAGNOSTICAR EL ESTADO ACTUAL DE LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL PGIRASA DEL ES.E. HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA/MAGDALENA.

7.1.1. Revisión y verificación de la normatividad del PGIRASA:

Inicialmente, se realizó un estudio previo, en el cual se evaluó las condiciones estructurales en las que se encontraba el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA) del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana, y toda la documentación pertinente para de esta manera, poder identificar aquellos aspectos los cuales no presentaban cumplimiento con la normatividad ambiental y sanitaria legal vigente, y así, realizar los ajustes y medidas correctivas pertinentes. Este estudio se realizó en la oficina de “Gestión de Residuos”, donde se me hizo el envío del documento PGIRASA por parte de la institución para la correspondiente ejecución de dicha actividad.

HALLAZGOS: Luego de realizar el estudio previo del PGIRASA de la institución, se encontraron fallas ortográficas, y de diseño del documento; por otro lado, se encontró que no estaba actualizado correctamente al código de colores para la adecuada segregación de los residuos que son generados durante las actividades que se realizan, y así poder dar cumplimiento a lo establecido en la resolución 2184 del 2019.

Las áreas de servicio van cambiando, o en su defecto, se realizan modificaciones para la mejora en la infraestructura de la institución, por lo que es de suma importancia, mantener actualizado el plano y así poder establecer nuevas rutas ambientales. También se debe mantener actualizado el cronograma de capacitaciones al personal para su educación ambiental y así poder mantener un buen desempeño ambiental.

7.1.2. Definir las acciones o alternativas a emplear, para la mejora del documento que contiene los procedimientos para prevenir y mitigar la mala gestión de los residuos

- Realizar un diagnóstico situacional ambiental y sanitario, y respecto a la gestión que se les brinda a los residuos, para de esta manera proceder a realizar actualizaciones en el Plan De Gestión Integral De Residuos Generados En Atención A La Salud Y Otras Actividades para la búsqueda de una mejora continua. Utilizando formatos modelos respecto al cumplimiento normativo, las medidas locativas y ambientales, y el manejo de los residuos sólidos, y así de esta manera obtener los resultados de lo que se debe mejorar y corregir en la institución. Donde el porcentaje de ítems cumplidos, se determinó más adelante.

Figura 6

Cumplimiento normativo en el E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana

HOSPITAL SANTA ANA		CUMPLIMIENTO NORMATIVO		CÓDIGO:
FECHA:		30-08-2023		VIGENCIA: 2023
RESPONSABLE:		ESTEPHAN CUEVA		VERSIÓN: 5
ASPECTOS	C	NC	OBSERVACIONES	
1. ¿Está creado el Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria?	✓			
2. ¿Se garantiza la gestión integral de los residuos generados y se vela por el cumplimiento de los procedimientos establecidos en el manual para tales efectos?	✓			
3. ¿Cuenta con autorizaciones, permisos o licencias ambientales para vertimientos de residuos líquidos?	✓			
4. Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos ante la autoridad ambiental competente	✓			
5. Capacitación al personal encargado de la gestión integral de los residuos generados, con el fin de prevenir o reducir el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente	✓			
6. ¿Se entrega al transportador los residuos debidamente embalados, envasados y etiquetados de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente?	✓			
7. ¿Cuenta con el plan de contingencia para incendio, sismo, interrupción de suministro de energía, suspensión de actividades y alteración de orden público?	✓			
8. ¿Cuenta con autorizaciones, permisos o licencias ambientales para emisiones atmosféricas?				
9. ¿Se realiza la desactivación a todos los residuos hospitalarios peligrosos, para su debida entrega a la empresa encargada de la recolección de estos?	✓			
10. ¿Cuenta con plan de gestión de residuos hospitalarios y similares PGRASA según lo contemplado en el numeral 8 de la Resolución 1164 de 2002?	✓			
11. ¿Se socializa y divulgan las actividades del plan con el personal que interviene en la gestión de los residuos?	✓			
12. ¿Cuenta con Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo?	✓			
13. ¿Se reportan los accidentes de trabajo y los reportes de salud y seguridad en el trabajo?	✓			
14. ¿Se cumple con la normatividad vigente (Res. 2184 de 2019) sobre el color de los recipientes para residuos sólidos?		✓		
15. ¿Conserva los comprobantes de recolección que le entrega el transportador de residuos o desechos peligrosos con riesgo biológico o infeccioso?	✓			

Nota: Se presenta el formato utilizado para la evaluación del cumplimiento normativo en la institución. Fuente: Diseñado por el autor del documento 2024

Figura 7

Evaluación del manejo de los residuos generados en la institución

SANTA ANA		EVALUACIÓN DEL MANEJO DE RESIDUOS		CÓDIGO:
FECHA DE LA INSPECCIÓN:		31-08-2023		VIGENCIA: 2023
INSPECCIONADO POR:		GRAN CERA		VERSIÓN: 5
CRITERIOS A INSPECCIONAR	SI	NO	ACCIÓN	
1. ¿Cuentan con EPP el personal encargado de la recolección y almacenamiento de los residuos peligrosos?	✓			
2. ¿Se dispone de recipientes y bolsas para la correcta segregación de los residuos generados en las áreas de trabajo?		✓		
3. ¿La capacidad del recipiente cumple con la generación de residuos en el área?	✓			
4. Los recipientes se encuentran señalizados con: ¿símbolo, tipo de residuo y nombre del área?	✓			
5. ¿Se cumple con la correcta segregación de los residuos generados de acuerdo a su clase en las áreas de trabajo?		✓		
6. ¿La bolsa es del mismo color del recipiente?	✓			
7. ¿Los recipientes para la recolección de los residuos generados se muestran tapados correctamente?	✓			
8. ¿No se observan objetos sobre los recipientes de residuos, ni se utilizan como soporte o asiento, accionando daños contra estos?		✓		
9. ¿El área de almacenamiento de residuos peligrosos, se encuentra ordenada y señalizada correctamente?	✓			
10. ¿Los residuos anatomopatológicos se almacenan en ambientes con una temperatura no mayor a 4°C?	✓			
11. ¿En el centro de almacenamiento de los residuos peligrosos, solo se almacenan estos mismos, sin mezclarlos con otros tipos de residuos?		✓		
12. ¿El centro de almacenamiento de los residuos peligrosos cuenta con barrera protectora para evitar el acceso de vectores como aves, roedores y artrópodos?	✓			
13. En el centro de almacenamiento de los residuos peligrosos, ¿estos son depositados en canastillas o recipientes impermeables?	✓			
14. ¿Se le hace limpieza y desinfección al centro de almacenamiento de residuos peligrosos?	✓			
15. El centro de almacenamiento de los residuos peligrosos, ¿cuenta con capacidad para almacenar residuos en un lapso de 8 días?	✓			
16. ¿Se le hace correctamente el pesaje a los residuos peligrosos generados y se diligencia el formato RH1?	✓			
17. ¿Dispone de una báscula y lleva un registro para control de la generación de los residuos?	✓			
18. ¿Se cuenta con servicio de recolección de residuos sólidos no peligrosos?	✓			
19. ¿Se cumple con los días establecidos para la recolección de los residuos peligrosos de acuerdo a la ruta establecida?	✓			
20. ¿El vehículo recolector de residuos peligrosos se encuentra correctamente señalizado con el tipo de residuo que transporta y nombre de la empresa recolectora?	✓			
OBSERVACIONES:				

Nota: formato utilizado para la evaluación del manejo de los residuos que se generan diariamente en el hospital. Diseñado por el autor del documento 2024

- Cumplir con el cronograma establecido en cuanto a capacitaciones ambientales por el practicante ambiental, determinando los temas que son de mayor importancia para lograr una correcta educación ambiental.
- Velar por el cumplimiento de todas las actividades establecidas en el documento, teniendo como meta principal: La adecuada gestión que se le debe brindar a los residuos

sólidos generados, para de esta manera evitar impactos negativos hacia la salud de las personas y el medio ambiente.

- Emplear la inversión estimada para la Gestión Ambiental, la cual se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 5*Presupuesto económico en gestión ambiental*

	Valor ejecutado
Contrato BIO-RESIDUOS 2023	\$14.400.000
INSUMOS, enero – junio	\$3.460.000
INSUMOS, julio – diciembre	\$7.835.000
Total	\$25.695.000

Nota: Se presenta el total del presupuesto utilizado para la gestión ambiental del año 2023.

Fuente: Administración del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana.

7.2. REALIZAR SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INTERNA Y EXTERNA DE LOS RESIDUOS GENERADOS POR LA E.S.E. HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA/MAGDALENA.

7.2.1. Diagnóstico respecto a la gestión interna de los residuos:

Una vez terminada la revisión del documento PGIRASA, se procedió a realizar un diagnóstico ambiental para de esta manera evaluar la situación del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana en cuanto a la gestión de los residuos que se generan, específicamente sobre la identificación y clasificación en cada de una de las áreas de servicio, y también evaluar el nivel de conciencia ambiental de todos los funcionarios de la institución, y así poder determinar los cambios que serían aplicados en el documento PGIRASA. Cabe resaltar, que se realizó una visita a las diferentes sedes principales ubicadas en los corregimientos de San Fernando y Jaraba para la realización del seguimiento en cuanto a la gestión de los residuos que son generados en estas, y así poder realizar un diagnóstico general. De igual manera, se realizó un recorrido por las instalaciones del hospital para conocer su infraestructura y los servicios ofrecidos.

Figura 8

Sede Jaraba



Nota: Visita a la sede de Jaraba, para la realización del diagnóstico referente a la gestión de los residuos que se generan. Autor 2024.

Figura 9

Sede San Fernando



Nota: Visita a la sede de San Fernando, para la realización del diagnóstico referente a la gestión de los residuos que se generan. Autor 2024.

Tabla 6
Descripción de los servicios ofrecidos en la institución

AREA	SERVICIO	RESIDUOS GENERADOS
Urgencias	Observación	Biosanitarios: Algodón, guantes, jeringas, gazas. Cortopunzantes: Agujas, ampollas de medicamentos. Reciclables: Cartón, papel, botellas y vasos plásticos. Ordinarios: Basura común, papel no reciclable.
	Consultorio médico	
	Procedimientos	
	Estar de enfermería	
Consulta externa	Consultorios médicos	Biosanitarios: Algodón, jeringas, guantes, eyectores, viales de Anestesia. Anatomopatológicos: Dientes, tejidos orales. Químicos: Amalgamas. Cortopunzante: Agujas, ampollas de medicamentos. Reciclables: Cartón, papel, empaques externos de insumos de cartón, Papel de oficina. Ordinarios: Basura común, papel no reciclable.
	Vacunación	
	PYM	
	Odontología	
	Planificación familiar	
Laboratorio	Toma de muestras	Biosanitarios: Algodón, jeringas, guantes, gasa, tubos de ensayo plásticos, aplicadores, baja lenguas,

		<p>recipientes de muestras, orina, heces. Anatomopatológicos: Restos de muestras de laboratorio (sangre total, sueros, coágulos). Cortopunzantes: agujas, lancetas, restos de tubos de ensayo, láminas de vidrio</p> <p>Reciclable: Cartón, plegadiza, archivo y periódico, Papel de oficina, empaques externos de insumos.</p> <p>Ordinarios: Basura común.</p>
Hospitalización	Observación de pacientes	<p>Biosanitarios: Algodón, jeringas, guantes, eyectores, viales de Anestesia.</p> <p>Cortopunzante: Agujas, ampollas de medicamentos.</p>
Farmacia	Almacenamiento y entrega de medicamentos	<p>Reciclables: Cartón, papel, periódico, botellas plásticas.</p> <p>Ordinarios: Basura común.</p>
Esterilización	Desinfección y esterilización de material médico	Ordinarios: Basura común
Sala de parto	Atención al parto	<p>Cortopunzantes: Agujas, guías de catéteres centrales, frasco ampollas</p> <p>Biosanitarios: (Por contacto con fluidos corporales), algodón, jeringas, guantes,</p>

		<p>gasas, bolsa de líquidos endovenosos.</p> <p>Anatomopatológicos:</p> <p>Placentas</p> <p>Químicos: Residuos de fármacos y sus empaques.</p> <p>Ordinarios: Basura común.</p>
Ambulancia	Traslado de pacientes	<p>Cortopunzantes: Agujas, guías de catéteres centrales, frasco ampollas y ampolletas de medicamentos</p> <p>Biosanitarios: (Por contacto con fluidos corporales), algodón, jeringas, guantes, gasas, bolsa de líquidos endovenosos</p> <p>Ordinarios: Papel y plástico no reciclable y basura común</p>
Áreas administrativas	Servicio administrativo	<p>Reciclables: Cartón, papel, periódico, botellas plásticas.</p> <p>Ordinarios: Papel y plástico no reciclable, y basura común.</p>
Sala de rayos X	Toma de placas	Ordinarios: Basura común, papel no reciclable.
Fisioterapias	Tratamientos terapéuticos	<p>Ordinarios: Basura común</p> <p>Biosanitarios: Guantes</p>

Trabajo social	Servicio integral a la comunidad	Reciclables: Cartón, papel, periódico, botellas plásticas. Ordinarios: Basura común, papel no reciclable.
Facturación	Citas, pago de facturas	Reciclables: Cartón, papel, periódico, botellas plásticas. Ordinarios: Papel no reciclable, basura común.

Nota: Áreas y servicios que se prestan en la institución, también se muestra el tipo de residuo generado durante los servicios. Autor 2024.

7.2.2. Recopilación de información mediante inspecciones:

Para la recolección de información en el hospital, se implementaron listas de chequeo sobre las medidas locativas y ambientales para el cumplimiento normativo en cuanto a la gestión interna, y tablas para evaluar el estado de los recipientes contenedores de residuos sólidos peligrosos y NO peligrosos. Luego de realizar estas inspecciones mensuales, se diseñaba un informe de los resultados obtenidos para implementar las medidas correctivas. También se realizó una breve revisión del formato RH1 del primer semestre, para tener conocimiento acerca de la cuantificación de los residuos peligrosos generados desde comienzos de año para una comparación semestral de estos.



Figura 10

Inspección ambiental



Nota: Calificación del estado de los recipientes contenedores de residuos NO peligrosos. Autor 2024.

RESULTADOS: Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de las inspecciones realizadas a través de las listas de chequeo, se obtuvo un 90% de cumplimiento. Para el cálculo de este porcentaje, se usa la siguiente ecuación:

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\# \text{ Items cumplidos}}{\# \text{ total de Items}} * 100$$

$$91\% = \frac{50}{55} * 100$$



Nota: Se presenta el gráfico correspondiente al cumplimiento de los ítems establecidos en las listas de chequeo en la institución. Autor 2024.

Para la lograr una adecuada gestión de los residuos peligrosos y NO peligrosos al 100%, se deben implementar programas de capacitación ambiental muy constantes, puesto que se presentaba una mala segregación de los residuos generados, al igual que se deben hacer mejoras en el centro de almacenamiento temporal, ya que se dispone de un solo sitio para almacenar todos los residuos que son generados, y hay que tener en cuenta que un residuo peligroso no es solo aquel que presente características CRETIB, sino que se considera peligroso de igual manera, a cualquier residuo que esté en contacto directo con este mismo, por lo que es de suma importancia almacenarlos en sitios diferentes. De igual manera, se realizó la señalización de este centro de almacenamiento, y se mantiene en limpieza constante luego de la entrega de los residuos hospitalarios, a la empresa transportadora y recolectadora (BIO-RESIDUOS) de los mismos.

Figura 11

Correcta señalización del centro de almacenamiento de los residuos hospitalarios




Nota: Centro de almacenamiento organizado y señalizado debidamente. Fuente: Elaborado por el autor 2024

Calificación del estado de los recipientes contenedores de residuos: Se determinaron las condiciones en que se encontraban los recipientes contenedores de Residuos NO Peligrosos, incluyendo las sedes de San Fernando y Jaraba, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 12

Inventario de los recipientes contenedores de Residuos NO peligrosos, Sede Jaraba

 CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECIPIENTES CONTENEDORES DE RESIDUOS NO PELIGROSOS					
SAN FERNANDO					
BUEN ESTADO: ✓	COLOR INADECUADO: C	MAL ESTADO: X		NO TIENE: N	FECHA:
AREA DE ATENCIÓN	CANTIDAD	TAPA DEL RECIPIENTE	PEDAL DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL ROTULO DEL RECIPIENTE
Medicina general	1	✓	✓	✓	✓
Enfermería	1	✓	✓	✓	✓
Odontología	1	✓	✓	✓	✓
Vacunación	1	✓	✓	✓	✓
Baño vacunación					
Archivos					
Pasillos	1	✓	✓	✓	✓
Baño general 1					
Baño general 2					
TOTAL:				5	

Nota: Formato utilizado para la evaluación de los recipientes contenedores de residuos NO peligrosos. Fuente: Diseñado por el autor del documento 2024

Figura 13
Inventario de los recipientes contenedores de Residuos NO Peligrosos, Primer Piso

 CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECIPIENTES CONTENEDORES DE RESIDUOS NO PELIGROSOS					
PRIMER PISO					
BUEN ESTADO: ✓	COLOR INADECUADO: C	MAL ESTADO: X		NO TIENE: N	FECHA:
AREA DE ATENCIÓN	CANTIDAD	TAPA DEL RECIPIENTE	PEDAL DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL ROTULO DEL RECIPIENTE
Estar de enfermería	1	✓	✓	✓	✓
Sala de parto	1	✓	✓	✓	✓
Maternidad	1	✓	X	✓	✓
Baño/Maternidad					
Urgencias					
Baño/Urgencias					
Sala de espera/Urgencias	1	✓	✓	✓	✓
Baño de hombres/Urgencias					
Baño de mujeres/Urgencias					
Sala de era	1	✓	✓	✓	✓
Habitación	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Habitación					
Habitación 2	1	✓	N	X	✓
Baño/Habitación 2					
Habitación 3	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Habitación 3					
Baño/Enfermeras					
Consultorio Médico	1	✓	✓	✓	✓
Procedimientos	1	✓	✓	✓	✓
Esterilización					
Pasillos	2	✓	✓	✓	✓
Morgue					
Sala de rayos X	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Sala de rayos X					
Laboratorio clinico	2	✓	✓	✓	✓
Sala de espera					
Trabajo social	1	✓	✓	✓	✓
Fisioterapias	1	✓	✓	✓	✓
Observación	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Observación					
Observación 2					
Admisiones	1	✓	✓	✓	✓
Terapia respiratoria					
Baño/Terapia respiratoria					
Facturación	1	✓	✓	✓	✓
TOTAL:				20	


Nota: Formato utilizado para la evaluación de los recipientes contenedores de residuos NO peligrosos. Fuente: Diseñado por el autor del documento 2024

Figura 15
Inventario de los recipientes contenedores de Residuos NO Peligrosos, Segundo Piso

 CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECIPIENTES CONTENEDORES DE RESIDUOS NO PELIGROSOS					
SEGUNDO PISO					
BUEN ESTADO: ✓	COLOR INADECUADO: C	MAL ESTADO: X		NO TIENE: N	FECHA:
AREA DE ATENCIÓN	CANTIDAD	TAPA DEL RECIPIENTE	PEDAL DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL ROTULO DEL RECIPIENTE
Gerencia	1	✓	✓	✓	✓
Administración	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Administración					
Control interno	1	✓	✓	✓	✓
SST	1	✓	✓	✓	✓
Contratación	1	✓	✓	✓	✓
Servicios farmaceuticos	1	✓	✓	✓	✓
Almacén					
Baño general					
Ginecología					
Baño/Ginecología					
Pasillos	2	✓	✓	✓	✓
Hospitalización 1	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Hospitalización 1					
Hospitalización 2	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Hospitalización 2					
Hospitalización 3	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Hospitalización 3					
Pensión 1	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Pensión 1					
Pensión 2	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Pensión 2					
Hospitalización mujeres 1					
Baño/Hospitalización mujeres 1					
Hospitalización mujeres 2					
Baño/Hospitalización mujeres 2					
Salón hipertensión					
TOTAL:					13


Nota: Formato utilizado para la evaluación de los recipientes contenedores de residuos NO peligrosos. Fuente: Diseñado por el autor del documento 2024

Figura 14
Inventario de los recipientes contenedores de Residuos NO Peligrosos, Sede Jaraba

 CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECIPIENTES CONTENEDORES DE RESIDUOS NO PELIGROSOS					
JARABA					
BUEN ESTADO: ✓	COLOR INADECUADO: C	MAL ESTADO: X		NO TIENE: N	FECHA:
AREA DE ATENCIÓN	CANTIDAD	TAPA DEL RECIPIENTE	PEDAL DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL ROTULO DEL RECIPIENTE
Consultorio médico	1	✓	✓	✓	✓
Baño consultorio médico					
Archivos					
Pasillo	1	✓	✓	✓	✓
Almacén					
TOTAL:					2

Nota: Formato utilizado para la evaluación de los recipientes contenedores de residuos NO peligrosos. Fuente: Diseñado por el autor del documento 2024

Figura 16
Inventario de los recipientes contenedores de Residuos NO Peligrosos, Consulta Externa


 CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECIPIENTES CONTENEDORES DE RESIDUOS NO PELIGROSOS					
CONSULTA EXTERNA					
BUEN ESTADO: ✓	COLOR INADECUADO: C	MAL ESTADO: X		NO TIENE: N	FECHA:
AREA DE ATENCIÓN	CANTIDAD	TAPA DEL RECIPIENTE	PEDAL DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL ROTULO DEL RECIPIENTE
Medicina general	1	✓	✓	✓	✓
Medicina general 2	1	✓	✓	✓	✓
Consultorio 3	1	✓	✓	✓	✓
Planificación familiar	1	✓	✓	✓	✓
Odontología	1	✓	✓	✓	✓
Vacunación	1	✓	✓	✓	✓
PyM	1	✓	✓	✓	✓
Sala de espera	1	N	N	X	✓
Baño					
Baño 2					
TOTAL:					8

Nota: Formato utilizado para la evaluación de los recipientes contenedores de residuos NO peligrosos. Fuente: Diseñado por el autor del documento 2024

En cuanto a la evaluación de los recipientes contenedores de Residuos NO Peligrosos, se determinó que el 96% de estos se encuentran en condiciones ideales para su función, los cuales el otro 4% presentan algún problema, por lo que, al finalizar el formato de la evaluación, se hace envío de los resultados obtenidos para proceder con las acciones de cambio.

Los resultados obtenidos de las listas de chequeo referentes a la evaluación del estado de los recipientes contenedores de Residuos Peligrosos se presentan de la siguiente manera:

Figura 17
Inventario de los recipientes contenedores de Residuos Peligrosos, Consulta Externa

 CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECIPIENTES CONTENEDORES DE RESIDUOS PELIGROSOS					
CONSULTA EXTERNA					
BUEN ESTADO: ✓	COLOR INADECUADO: C	MAL ESTADO: X		NO TIENE: N	FECHA:
AREA DE ATENCIÓN	CANTIDAD	TAPA DEL RECIPIENTE	PEDAL DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL ROTULO DEL RECIPIENTE
Medicina general	1	✓	✓	✓	✓
Medicina general 2	1	✓	✓	✓	✓
Consultorio 3	1	✓	✓	✓	✓
Planificación familiar	1	✓	✓	✓	✓
Odontología	3	✓	✓	✓	✓
Vacunación	1	✓	✓	✓	✓
PyM	1	✓	✓	✓	✓
Sala de espera					
Baño	1	✓	✓	✓	✓
Baño 2	1	✓	✓	✓	✓
TOTAL:					11


Nota: Formato utilizado para la evaluación de los recipientes contenedores de residuos NO peligrosos. Fuente: Diseñado por el autor del documento 2024

Figura 18
Inventario de los recipientes contenedores de Residuos Peligrosos, Primer Piso

 CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECIPIENTES CONTENEDORES DE RESIDUOS PELIGROSOS					
PRIMER PISO					
BUEN ESTADO: ✓	COLOR INADECUADO: C	MAL ESTADO: X		NO TIENE: N	FECHA:
AREA DE ATENCIÓN	CANTIDAD	TAPA DEL RECIPIENTE	PEDAL DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL ROTULO DEL RECIPIENTE
Estar de enfermería					
Sala de parto	1	✓	✓	✓	✓
Urgencias	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Urgencias	1	✓	✓	✓	✓
Sala de espera/Urgencias					
Baño de hombres/Urgencias	1	✓	✓	✓	✓
Baño de mujeres/Urgencias	1	✓	✓	✓	✓
Sala de era					
Habitación	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Habitación					
Habitación 2	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Habitación 2					
Habitación 3	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Habitación 3					
Baño enfermeras	1	✓	✓	✓	✓
Consultorio Médico	1	✓	✓	✓	✓
Procedimientos	3	✓	✓	✓	✓
Esterilización					
Maternidad	1	✓	N	X	✓
Baño/Maternidad	1	✓	✓	✓	✓
Morgue					
Sala de rayos X					
Baño/Sala de rayos X	1	✓	✓	✓	✓
Laboratorio clinico	2	✓	✓	✓	✓
Sala de espera	1	✓	✓	✓	✓
Trabajo social					
Fisioterapias	1	✓	✓	✓	✓
Observación	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Observación	1	✓	✓	✓	✓
Observación 2					
Admisiones					
Terapia respiratoria					
Baño/Terapia respiratoria	1	✓	✓	✓	✓
Facturación					
TOTAL:					

Nota: Formato utilizado para la evaluación de los recipientes contenedores de residuos peligrosos. Fuente: Diseñado por el autor del documento 2024

Figura 19
Inventario de los recipientes contenedores de Residuos Peligrosos, Sede Jaraba

 CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECIPIENTES CONTENEDORES DE RESIDUOS PELIGROSOS					
JARABA					
BUEN ESTADO: ✓	COLOR INADECUADO: C	MAL ESTADO: X		NO TIENE: N	FECHA:
AREA DE ATENCIÓN	CANTIDAD	TAPA DEL RECIPIENTE	PEDAL DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL ROTULO DEL RECIPIENTE
Consultorio médico	1	✓	✓	✓	✓
Baño consultorio médico	1	✓	✓	✓	✓
Archivos					
Pasillo					
Almacén					
TOTAL:				2	


Nota: Formato utilizado para la evaluación de los recipientes contenedores de residuos peligrosos. Fuente: Diseñado por el autor del documento 2024

Figura 20
Inventario de los recipientes contenedores de Residuos Peligrosos, Segundo Piso

 CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECIPIENTES CONTENEDORES DE RESIDUOS PELIGROSOS					
SEGUNDO PISO					
BUEN ESTADO: ✓	COLOR INADECUADO: C	MAL ESTADO: X		NO TIENE: N	FECHA:
AREA DE ATENCIÓN	CANTIDAD	TAPA DEL RECIPIENTE	PEDAL DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL ROTULO DEL RECIPIENTE
Gerencia					
Administración					
Baño/Administración					
Control interno					
SST					
Servicios farmaceuticos					
Contratación					
Almacén					
Baño general	1	✓	✓	✓	✓
Ginecología	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Ginecología	1	✓	✓	✓	✓
Hospitalización 1	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Hospitalización 1	1	✓	✓	✓	✓
Hospitalización 2	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Hospitalización 2	1	✓	✓	✓	✓
Hospitalización 3	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Hospitalización 3	1	✓	✓	✓	✓
Pensión 1	1	✓	✓	✓	✓
Baño/Pensión 1	1	✓	✓	✓	✓
Pensión 2					
Baño/Pensión 2					
Hospitalización mujeres 1					
Baño/Hospitalización mujeres 1					
Hospitalización mujeres 2					
Baño/Hospitalización mujeres 2					
Salón hipertensión					
TOTAL:				11	

Nota: Formato utilizado para la evaluación de los recipientes contenedores de residuos peligrosos. Fuente: Diseñado por el autor del documento 2024

Figura 21
Inventario de los recipientes contenedores de Residuos Peligrosos, Sede San Fernando

 CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE LOS RECIPIENTES CONTENEDORES DE RESIDUOS PELIGROSOS					
SAN FERNANDO					
BUEN ESTADO: ✓	COLOR INADECUADO: C	MAL ESTADO: X		NO TIENE: N	FECHA:
AREA DE ATENCIÓN	CANTIDAD	TAPA DEL RECIPIENTE	PEDAL DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL RECIPIENTE	ESTADO DEL ROTULO DEL RECIPIENTE
Medicina general	1	✓	✓	✓	✓
Enfermería	1	✓	✓	✓	✓
Odontología	1	✓	✓	✓	✓
Vacunación	1	✓	✓	✓	✓
Baño vacunación	1	✓	✓	✓	✓
Archivos					
Pasillos					
Baño general 1	1	✓	✓	✓	✓
Baño general 2					
TOTAL:				6	

Nota: Formato utilizado para la evaluación de los recipientes contenedores de residuos peligrosos. Fuente: Diseñado por el autor del documento 2024

De acuerdo a los resultados obtenidos de las inspecciones realizadas a los recipientes contenedores de Residuos Peligrosos, se determinó que el 99% de estos, están en las condiciones ideales para su función, por lo que se optó por hacer la correspondiente reparación del recipiente que se encontraba en condiciones no ideales, usando las estrategias necesarias para el ahorro de costos.

Figura 22
Recipiente de Residuos Peligrosos Reparado


Nota: Se presenta un recipiente reparado, el cual se reemplazó el pedal para su seguida función. Fuente: Elaborado por el autor del documento 2024

Formato RH1: El formato RH1, se diligencia cada 8 días, luego de hacer la respectiva entrega de los residuos hospitalarios y similares a la empresa encargada de la recolección y

transporte para su correspondiente disposición final (BIO-RESIDUOS); esta actividad se realiza los jueves entre las 12 m y 2 p.m. donde a continuación, se muestran los resultados obtenidos del diligenciamiento de este formato en mi periodo laboral, donde de igual manera, se hace la comparación con el semestre anterior.

Figura 23

Revisión del formato RHI



Nota: Captación de datos del formato RHI durante el primer semestre. Fuente: Elaborado por el autor del documento 2024

Figura 24

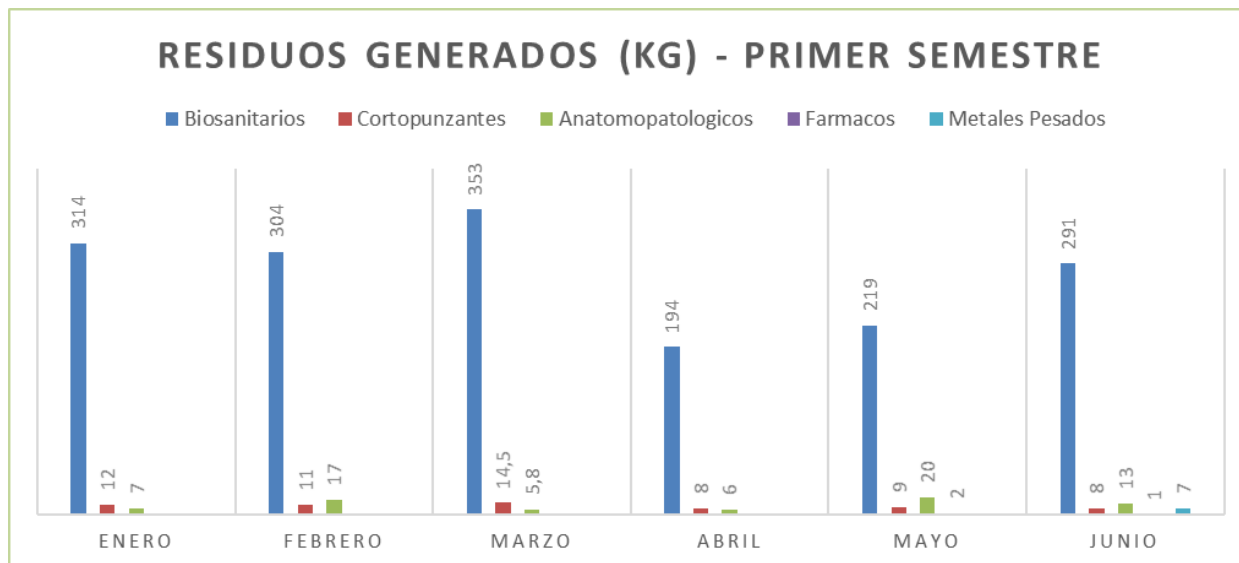
Entrega de Residuos Hospitalarios



Nota: Se presenta figura correspondiente al pesaje de los Residuos Hospitalarios entregada a BIO-RESIDUOS. Fuente: Elaborado por el autor del documento 2024

Figura 25

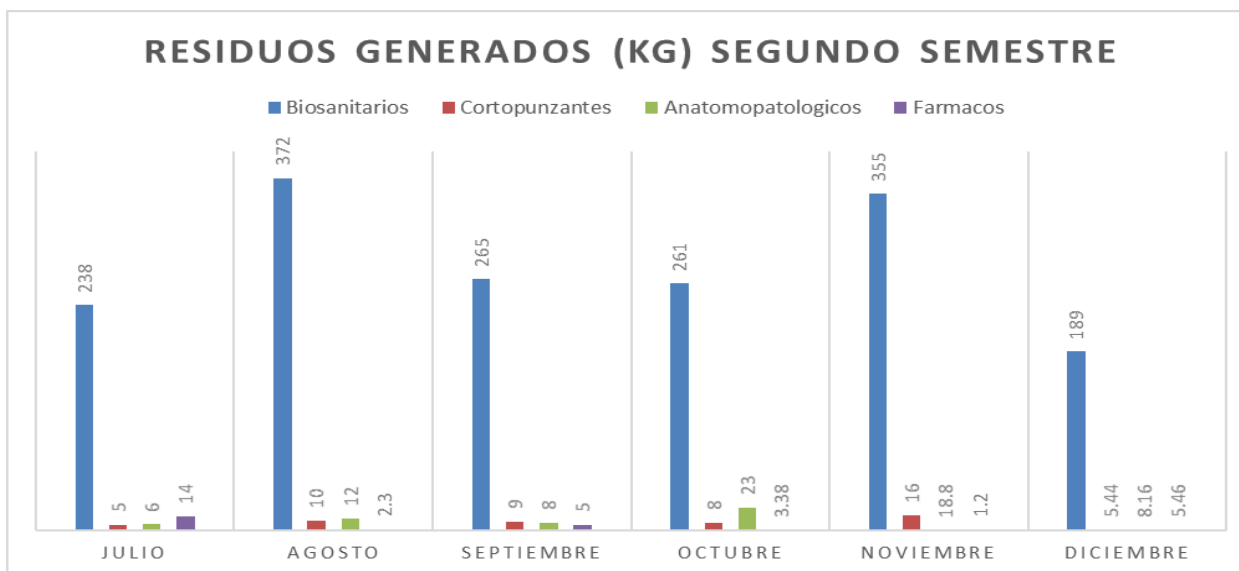
Cantidad de residuos hospitalarios durante el primer semestre



Nota: Se muestra el grafico correspondiente a la cantidad de residuos hospitalarios generados durante el primer semestre para la comparación semestral. Autor 2024.

Figura 26


Cantidad de residuos hospitalarios durante el segundo semestre



Nota: Se presenta el gráfico correspondiente a la cantidad de residuos hospitalarios generados durante el segundo semestre. Autor 2024.

Figura 27

Formato RH1

 E.S.E. HOSPITAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA				FORMULARIO RH1									
Nombre de la institución: E.S.E. Hospital Nuestra Señora Santa Ana				Recolector externo: BIO-RESIDUOS S.A.S									
Dirección: Carrera 6 N° 1A-14 Telefono:				Representante legal: Luz Neila Ospino Villareal									
Código de habilitación:				Responsable del diligenciamiento: Efraín David Cera Paba									
Municipio: Santa Ana / Magdalena				Cargo: Practicante, Convenio de Universidad, Ingeniería Ambiental y Sanitaria									
Nivel de atención: 01				Año 2023									
TIPO DE RESIDUOS													
Fecha	NO PELIGROSOS			RESIDUOS PELIGROSOS									
	APROVECHABLES		NO APROVECHABLES	RIESGO BIOLÓGICO			OTROS RESIDUOS CON CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD						
	Biodegradables (Kg)	Reciclables (Kg)		Ordinarios y/o inertes (Kg)	BIOSANITARIOS (Kg)	ANATOMOPATOLÓGICOS (Kg)	CORTOPUNZANTES (Kg)	FARMACOS (Kg)	TÓXICOS (Kg)	INFLAMABLES (Kg)	REACTIVOS (Kg)	METALES PESADOS (Kg)	FIRMA
Primer Semestre (enero-junio)				1675	68.8	62.5	3					7	EFRAÍN CERA
Segundo Semestre (julio-diciembre)				1680	75.96	53.44	31.34						
Total Año 2023				3355	239.8	115.94	34.34					7	

*Nota: Se presenta el formato RH1 correspondiente al año 2023. Fuente:
 Elaborado por el autor del documento 2024*

Clasificación del generador: Teniendo en cuenta la información anterior, se procede a calcular la media móvil de la cantidad de residuos peligrosos generados y se determina la clasificación del generador.



Figura 28
Media Móvil RESPEL de la Institución

CÁLCULO MEDIA MÓVIL RESPEL GENERADOS AÑO 2023		
MES	CANTIDAD GENERADA (Kg)	CALCULO MEDIA MOVIL
1	333	
2	332,0	
3	373,3	
4	208	
5	250	
6	320	
7	263,0	291,05
8	417	305,22
9	287	290,83
10	295,38	305,40
11	391	328,90
12	208,06	310,24
TOTAL	3677,7	305,27

Nota: Se presenta el cálculo de la Media Móvil. Fuente, realizado por el autor 2024

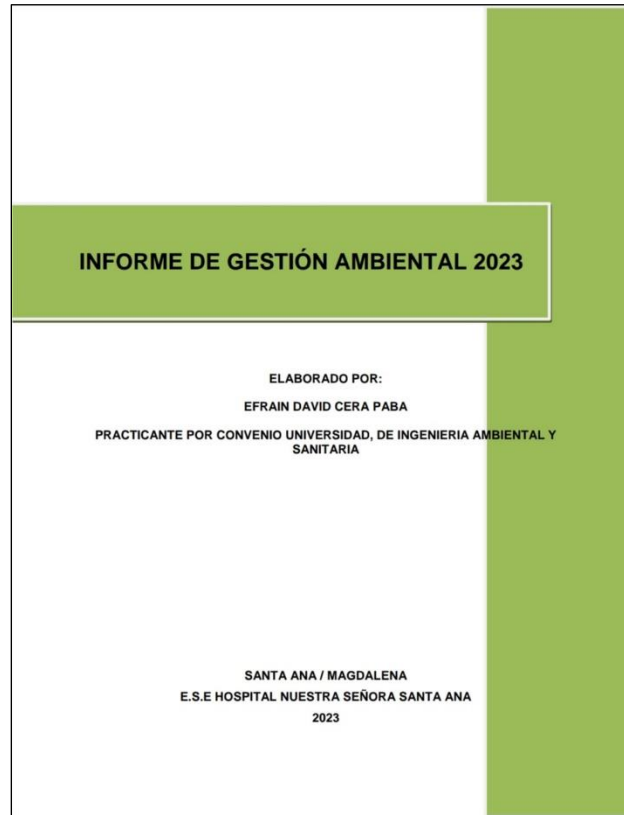
Con el cálculo anterior, se establece que el E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana, al tener un promedio entre 100 y 999 kg/mes, se clasifica como **MEDIADO GENERADOR** de Residuos Peligrosos.

7.2.3. Elaboración de informes de gestión ambiental:

Entrega de informes y reportes ante las autoridades de vigilancia y control ambiental y sanitario.

Figura 29

Informe de Gestión Ambiental correspondiente al año 2023 del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana



Nota: Se presenta la portada del informe de gestión ambiental realizado y enviado al E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana. Fuente: Autor del documento 2024

7.3. IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN A LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y TODAS LAS ÁREAS, EN CUMPLIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA FORMACIÓN AMBIENTAL DE LOS MISMOS, ESTABLECIDO EN EL PGIRASA DEL E.S.E. HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA/MAGDALENA.

7.3.1. Establecer los temas que son de gran importancia para la capacitación ambiental:

En cumplimiento con el cronograma de capacitaciones establecido en el PGIRASA, se procedió a definir los temas ambientales más importantes para llevar a cabo buenas prácticas ambientales y una adecuada gestión de los residuos sólidos. Teniendo como temas principales los siguientes:

¿Qué son los residuos hospitalarios, su clasificación, y adecuada gestión?

¿Acciones frente a derrame de sustancias que presenten características peligrosas?

7.3.2. Ejecutar programas que permitan facilitar la educación acerca de temas ambientales:

Se llevó a cabo en la institución, la capacitación ambiental a los encargados de servicios generales, teniendo como tema principal, “Los residuos sólidos, hospitalarios, su clasificación y adecuada gestión”.

Figura 30

Capacitación ambiental en la institución



Nota: Se presenta la capacitación realizada a servicios generales. Autor 2024.

A través del PLAN DE INTERVENCIONES COLECTIVAS, en conjunto con el E.S.E. HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA, se llevaron a cabo programas de capacitaciones ambientales a la comunidad en general.

Es de vital importancia, capacitar a las comunidades acerca de la buena gestión que se le debe brindar a los residuos sólidos para de esta manera generar buenas prácticas ambientales y estar en armonía con el medio ambiente. Fui seleccionado para llevar a cabo estas capacitaciones, encargándoseme los temas ambientales.

Debido a los casos de DENGUE que se estaban presentando en el municipio, el hospital procedió a realizar charlas en las instituciones, con el fin de concientizar a las personas para realizar acciones preventivas contra esta enfermedad.

Figura 31

Capacitación a través del PIC



Nota: Se presenta capacitación realizada tratando como tema principal, Los Residuos Sólidos y Su Clasificación. Autor del documento 2024

Figura 32

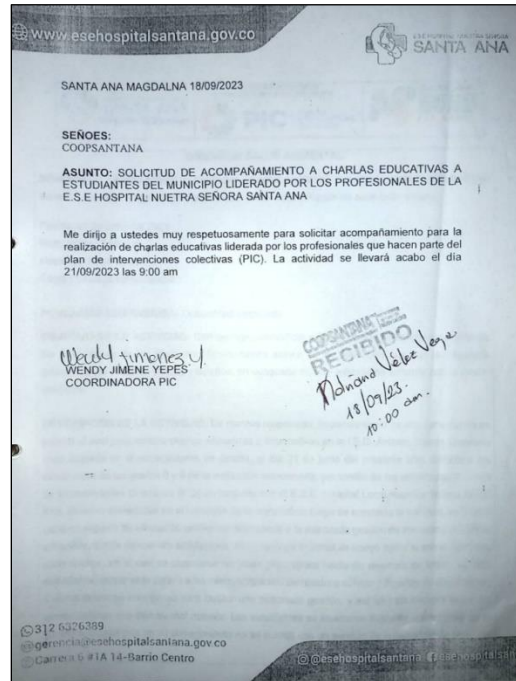
Charla educativa a los alumnos del grado noveno del colegio Rafael Altahona



Nota: Capacitación sobre el Dengue. Fuente: Autor del documento 2024

Figura 33

Solicitud de acompañamiento a charlas educativas a la empresa de servicios públicos de Santa Ana/Magdalena



Nota: Se presenta la carta enviada a COOPSANTANA para el acompañamiento a las charlas educativas en los colegios del municipio, fuente autor 2024

Figura 34

Material didáctico de apoyo para las charlas educativas en los colegios



Nota: Cartelera como apoyo para las charlas educativas, diseñadas por el autor del documento

8. CONCLUSIONES

Debido a los tipos de residuos que son generados en las entidades prestadoras de servicio de salud, es de vital importancia diseñar e implementar estrategias con el objetivo de obtener una buena gestión de los residuos a través de buenas prácticas ambientales. El E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana, busca ejecutar una eficiente y adecuada gestión de sus residuos implementando cada uno de sus componentes que están establecidos en el Plan De Gestión Integral De Residuos Generados En Atención A La Salud Y Otras Actividades, lo cual conlleva a una buena segregación en la fuente y su respectiva disposición final.

El diagnóstico ambiental y sanitario fue la base fundamental para determinar las actualizaciones pertinentes que se deben ejecutar en el PGIRASA. En base a este diagnóstico se busca implementar la estructura documental necesaria para dar cumplimiento al decreto 2676 del 2000, la resolución 1164 del 2002, y el decreto 780 del 2016, además de diseñar el programa de capacitación ambiental.

Para una buena gestión de los residuos, estos deben someterse a diferentes actividades, las cuales siempre deben permanecer en actualizaciones constantes, todo esto con el objetivo de obtener buenos resultados y dar cumplimiento a las normativas legales vigentes, teniendo como finalidad reducir los impactos negativos por el inadecuado manejo de los residuos.

Es indispensable promover el cuidado hacia el medio ambiente, por lo cual el programa de capacitación, educación y sensibilización ambiental establecido en el PGIRASA del E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana, propone lo necesario o bien dicho, los componentes ideales para tal fin, con el objetivo de crear estrategias encaminadas a buenas prácticas ambientales.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alcaldía. (2011). *Plan de desarrollo municipal*. Obtenido de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/13321/12536-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Decreto 2676 de 2000. (s.f.). Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=11531#:~:text=Por%20el%20cual%20se%20reglamenta,los%20residuos%20hospitalarios%20y%20similares.&text=Art%C3%ADculo%201%C2%B0.,por%20personas%20naturales%20o%20jur%C3%ADdicas.>

Guerra, E. E. (2014). Daños a la salud por mala disposición de residuales. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v52n2/hig11214.pdf>.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MINAMBIENTE]. 2015; Ministerio de Salud y Protección Social [MINSALUD], 2015. (s.f.). *PROYECTO DE MANUAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES*. Obtenido de https://archivo.minambiente.gov.co/images/Atencion_y_participacion_al_ciudadano/Consulta_Publica/V_22_Manual_Gesti%C3%B3n_Integral_16_12_14_CP.pdf

Ministerio de Medio Ambiente. (s.f.). *Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares*. Obtenido de https://www.pdfFiller.com/jsfiller-desk10/?flat_pdf_quality=low&requestHash=d93dead493a2f1ca4151756f1f7df01ad9f94b1b75831378911a29ee47f89e08&lang=es&projectId=1427722543&loader=tips&MEDIUM_PDFJS=true&PAGE_REARRANGE_V2_MVP=true&richTextFormatting=true&isPa

Mosquera, Perez, Arias. (2012). Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v26n1/v26n1a02.pdf>

Persia, M. J. (Diciembre de 2015). Obtenido de
<https://es.scribd.com/document/292158666/HOSPITAL-LOCAL-NUESTRA-SENORA-SANTA-ANA-docx>

Villalobos, G. P. (2023). *PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES EN EL HOSPITAL CARLOS CARMONA MONTOYA Y EL PUESTO DE SALUD.* Obtenido de
https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/14745/T10612_Propuesta%20de%20actualizaci%C3%B3n%20del%20plan%20de%20gesti%C3%B3n%20integral%20de%20residuos%20generados%20en%20atenci%C3%B3n%20en%20salud%20y%20otras%20actividades%20en%20el%20Hospital%20Carlo

10. ANEXOS

Anexo 1

Carta de solicitud inicio o Inscripción de la práctica



#PorelResurgirdelaUPC

Anexo A. Formato solicitud inicio o Inscripción de la práctica

Valledupar, 23 de agosto de 2023

Señores
Comité de Investigación - Programa de Ingeniería de Sistemas
UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
Valledupar

Asunto: **SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR PRÁCTICA ACADÉMICA**

Yo, **Efraín David Cera Paba**, identificado como aparece al pie de mi firma, estudiante de esta universidad, solicito a ustedes me sea aprobada la realización de una PRÁCTICA ACADÉMICA como requisito para optar al título de INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO, en la empresa (**E.S.E. Hospital Local Nuestra Señora Santa Ana**), para lo cual anexo a esta solicitud los siguientes documentos:

Fotocopia ampliada al 150% de mi documento de identidad

Anexo A. Formato solicitud inicio o Inscripción de la práctica.

Anexo B. Carta de Presentación y/o aval del estudiante - Prácticas académicas.

Anexo C. Carta enviada por la empresa a este comité, donde se detallan las funciones y actividades a desarrollar según perfil académico.

Anexo D. Formato Datos e Identificación de la empresa a desarrollar la Práctica.

Anexo E. Formato ARL Diligenciado si la entidad asume o no la ARL.

Cordialmente,

EFRAIN CERA

Nombre del estudiante

C.C. 1192731343, expedida en Valledupar

Correo: edcera@unicesar.edu.co

Celular: 3002522630



CO-SC-CERS18726

www.unicesar.edu.co
Balneario Hurtado Vía a Patillal. PBX (57) (5) 5845336 EXT. 1052
Línea de atención al ciudadano 01 8000 400380
Valledupar Cesar Colombia

Anexo 2

Carta de Presentación y/o aval del estudiante - Prácticas académicas



**Universidad
Popular del Cesar**
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
AMBIENTAL Y SANITARIA**



Valledupar, 22 de agosto de 2023

Señor:

LUZ NEILA OSPINO VILLAREAL

Gerente - E.S.E HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA

Asunto: Presentación y/o aval de estudiante - Prácticas académicas 2023-2.

Cordial saludo,

Por medio del presente, el Departamento de Ingeniería Ambiental y Sanitaria previo cumplimiento de los requisitos reglamentarios, presenta el estudiante **EFRAIN DAVID CERA PABA**, identificado con **CC: 1.192.731.343** en el marco del **convenio vigente No. 119 de 03 de marzo de 2023** suscrito entre la UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR y E.S.E HOSPITAL LOCAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA, para que participe en el proceso de selección de practicantes **Periodo 2023-2** en su empresa y/o institución en el área **Ambiental y/o Sanitaria**, conforme a la solicitud allegada al Departamento y/o Comité de Investigación del Programa. En ese sentido, si el estudiante es seleccionado, deberá allegar la carta (*Con funciones u actividades a desarrollar según perfil académico, fecha de inicio y terminación, nombre supervisor y si la entidad asume o no la ARL*). El estudiante podrá desempeñarse en distintos roles relacionados con las áreas del diseño técnico, gestión y evaluación ambiental, tales como:

"Investigador de la problemática Ambiental y Sanitaria; Director, evaluador y ejecutor de estudios de impacto ambiental; Evaluador de los factores que inciden en la contaminación Ambiental; Diseñador, constructor y evaluador de obras de Saneamiento Básico; Coordinador de acciones tendientes al manejo y preservación de los recursos naturales; Coordinador, director, evaluador, y participante en la formulación de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCAS; Gestor para el manejo de los residuos líquidos y sólidos; Director, evaluador, ejecutor y administrador de obras que prevengan, mitiguen y corrijan los impactos ambientales; Liderar y gestionar proyectos de creación, organización y administración de empresas de consultoría ambiental; Elaborar y desarrollar planes de capacitación en las áreas que competen al profesional en ingeniería ambiental y sanitaria; entre otros roles de acuerdo con su perfil y programa académico".

Durante el desarrollo de la práctica académica y permanencia en la empresa y/o institución **MÍNIMO 640 HORAS**, el estudiante debe presentar ante el comité de investigación del programa, los respectivos planes e informes **FASE 1** y **FASE 2** de conformidad con lo dispuesto en el **cronograma semestral de prácticas académicas 2023-2, lineamientos del comité de investigación y reglamento de modalidades de grado para los programas de pregrado de ingeniería y tecnológicas**". El estudiante y/o empresa debe enviar a los correos: ambiental@unicesar.edu.co y proyectosambiental@unicesar.edu.co la afiliación a la ARL antes de iniciar actividades.

Con gratitud,



Ing. REINEL FAJARDO CASAS
Director

Documento con firma digital. La adulteración de su contenido constituye fraude y/o delito conforme a la ley.

Proyectó: Melissa Mileth Martínez Maestre - Secretaria comité de investigación del programa.

Con copia a: Comité de investigación del programa.



CO-SC-CERS18726





www.unicesar.edu.co
Bañero Hurtado Vía a Patillal. PBX (57) (5) 5845336 EXT. 1052
Línea de atención al ciudadano 01 8000 400380
Valledupar Cesar Colombia

Anexo 3

Carta de Aprobación de la Práctica Académica

NIT: 819000626-1

 www.esehospitalsantana.gov.co

 E.S.E HOSPITAL NUESTRA SEÑORA
SANTA ANA

LA SUSCRITA PROFESIONAL DEL AREA ADMINISTRATIVA DE LA ESE HOSPITAL NUESTRA SEÑORA SANTA ANA

CERTIFICA

Que EFRAIN DAVID CERA PABA, identificado con la cedula de ciudadanía número 1.192.731.343, estudiante del programa de INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA, de la UNIVERSIDAD POPULAR DE CESAR, se vinculó a la ESE Hospital Nuestra Señora Santa Ana en calidad de practicante, en el área de Gestión de Residuos, en un periodo de cuatro (4) meses, con una intensidad horaria de cuarenta y ocho (48) horas semanales, desde el 16 de agosto de 2023 al 18 de diciembre de 2023.

En el periodo de practica desarrolló las siguientes actividades.

- Elaboración de informes de gestión ambiental
- Apoyo en la gestión interna de los residuos generados, durante las actividades en la institución.
- Apoyo en la entrega de residuos hospitalarios con el contratista externo y verificación del diligenciamiento del RH1.
- Apoyo en las capacitaciones de educación ambiental.
- Realización de inspecciones ambientales y de bioseguridad.
- Demás actividades asignadas, de acuerdo a requerimientos.


MARTHA VIVIANA OSPINO GOMEZ
AREA ADMINISTRATIVA.

☎ 312 6326389
✉ gerencia@esehospitalsantana.gov.co
📍 Carrera 6 #1A 14-Barrio Centro

📧 @esehospitalsantana 📘 [esehospitalsantana](https://www.facebook.com/esehospitalsantana)

Anexo 4
Carta de solicitud afiliación a la ARL

COMPROBANTE DE RADICACIÓN DE LA AFILIACIÓN DEL DIA 29/08/2023

 SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
 VIGILADO

DATOS DE LA EMPRESA

Tipo documento:	NI	Número de documento:	892300285	Cédula Usuario:	CC 77019587
Nombre:	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR				
Dirección:	KM 1VIPATILLAL BALNEARIO HURTADO				
Departamento:	CESAR	Municipio:	VALLEDUPAR		
Correo electrónico:	RECURSOSHUMANOS@UNICESAR.EDU.CO				
Teléfono:	5843517	Tarifa:	0.522		
Actividad Económica:	1854301 EDUCACION DE INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS O DE ESCUELAS TECNOLOGICAS, INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS O ESCUELAS TECNOLOGICAS LAS FACULTADAS PARA OFRECER PROGRAMAS DE FORMACION EN OCUPACIONES, PROGRAMAS DE FORMACION ACADEMICA EN PROFESIONES O DISCIPLINAS Y PROGRAMAS DE ESPECIALIZACION HASTA EL NIVEL DE FORMACION MAESTRIA; INCLUYE LA ENSEÑANZA QUE OFRECE FUNDAMENTACION TEORICA Y METODOLOGICA DE UNA PROFESION Y UNA AMPLIA FORMACION PARA LA DIRECCION, EL DISEÑO Y LA GESTION.				

DATOS DEL USUARIO QUE REALIZA LA RADICACIÓN

Cédula Usuario	Nombres y Apellidos del Usuario
CC 77019587	ROBER TRINIDAD ROMERO RAMIREZ

DATOS AFILIADOS RADICADOS

Radicado	Cobertura	Documento	Nombre Trabajador	Riesgo	Tarifa	Tipo
1 5784	30/08/2023	CC 1192731343	CERA PABA EFRAIN	3	2.43600	Dependiente

OBSERVACIONES

Si tiene alguna duda con respecto a la tarifa o actividad económica de sus afiliados por favor diríjase a la oficina de POSITIVA más cercana o comuníquese con nuestra línea gratuita de atención a nivel nacional 01-8000-111-170 y en Bogotá al 3307000.

MS_4_J_J_FR15_v_04

Cordial saludo,

**Gerencia de Afiliaciones y Novedades
 Positiva Compañía de Seguros S.A.**

8A3E35F00AC463313A79A39664C12D6C

Certificado impreso el día 8/29/2023 3:16:40 PM por el portal de empresas Edesol


 Positiva Compañía de Seguros S.A. • Nit: 860.011.153-6 • Línea gratuita: 01-8000-111-170,
 Bogotá: 330-7000 / Portal Web: www.positiva.gov.co

Positiva Compañía de Seguros @PositivaCol PositivaColombia


**El emprendimiento
 es de todos**

Minhacienda