RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	YEISI MILENA MANDON CHINCHILLA
FACULTAD	CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS	INGENIERIA AMBIENTAL
DIRECTOR	ALEXANDER ARMESTO ARENAS
TÍTULO DE LA TESIS	FORMULACION DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015 EN LA E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO-CESAR.

RESUMEN

EL PRESENTE TRABAJO DESCRIBE LA FORMULACION DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL EN LA E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO, CESAR, BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015,ES CONOCER LA SITUACION ACTUAL DEL HOSPITAL CON RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE, PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DIARIAS DEL HOSPITAL Y LAS EXIGENCIAS DE LAS PARTES INTERESADAS AL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL DE LA INSTITUCION,LOS CUALES CONTRIBUIRÁN A LA GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS AMBIENTALES PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DEL HOSPITAL.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS:	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:
88			1

FORMULACION DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015 EN LA E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO-CESAR.

AUTOR

YEISI MILENA MANDÓN CHINCHILLA

Trabajo de grado en modalidad de pasantías, para Optar al título de Ingeniero Ambiental

DIRECTOR

Msc. ALEXANDER ARMESTO ARENAS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

INGENIERIA AMBIENTAL

Ocaña, Colombia Febrero de 2019

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado infinitamente a nuestro Dios y la Virgen Santísima quien me regalo la sabiduría necesaria en guiar cada uno de mis pasos como formación en mi carrera profesional.

A mis padres Marlene Chinchilla y Luis Ramiro Mandón que, mediante su esfuerzo y ejemplo, han sido el motor de mi camino y mi vida entera, impulsadores de mi futuro y a quienes agradezco inmensamente por su apoyo incondicional, les otorgo el gran sueño de verme realizada como una profesional.

A mi tía María Minta Chinchilla por abrirme sus puertas de la casa y su apoyo, comparto con ella y mi familia mis logros alcanzados.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco infinitamente a Dios todo poderoso y a la Virgen Santísima, por guiar mis pasos por el camino correcto, por darme la sabiduría necesaria para lograr mis metas propuestas, por protegerme y darme las fuerzas suficientes para enfrentar todas las adversidades cotidianas por las que he pasado, cubriendo con amor y sabiduría.

A la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, por ser una institución formadora de profesionales con valores éticos y a los docentes que hicieron parte de este proceso; para convertirme hoy en una profesional.

A la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, por haberme brindado la oportunidad de realizar mi trabajo de grado.

A mi director, el ingeniero Ambiental Alexander Armesto Arenas por su orientación, apoyo y sus conocimientos aportados, y tan valiosas recomendaciones para poder realizar y cumplir con este proyecto.

A mis compañeros (as) Yarith Torcoroma, Liliana, María Camila, María Cristina, Edwin, José Daniel, Cristian Sánchez, Gabriel Lozano, Cristian Reinel y demás que hicieron parte de este proceso como profesional, por su apoyo, consejos y ánimos.

INDICE

CAPITULO 1. FORMULACION DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015 EN LA E.SE HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO-CESAR. 1

1.1 Descripción breve de la empresa 1

1.1.1. MISION 2

1.1.2. VISION 3

1.1.3. OBJETIVOS CORPORATIVOS DE LA EMPRESA 3

1.1.4. DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 4

1.1.5. Descripción del proyecto 5

1.2. Diagnóstico inicial de la dependencia asignada 6

1.2.1. Análisis matriz DOFA 7

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 8

1.4. OBJETIVOS 10

1.4.1. General 10

1.4.2. Específicos 10

1.5. Descripción de las actividades a desarrollar 11

1.6. Cronograma de actividades 12

CAPITULO 2. ENFOQUES REFERENCIALES 14

2.1. Enfoque conceptual 14

2.2 Enfoque Legal 17

CAPITULO 3. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE TRABAJO 18

3.1. Presentación de resultados 19

CAPITULO 4. DIAGNOSTICO FINAL 43

CAPITULO 5. CONCLUSIONES 44

CAPITULO 6. RECOMENDACIONES 46

REFERENCIAS 47

APENDICE 49

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro 4

Figura 2 CICLO PVHA 19

Figura 3 Imagen satelital del Hospital Local de Rio de Oro. 20

Figura 4 Flujo de entradas y salidas..... 29

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Matriz DOFA de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro 7

Tabla 2 Descripción de las actividades a desarrollar en el Hospital de rio de oro..... 11

Tabla 3 Cronograma de actividades..... 12

Tabla 4 Cuantificación de gasto de papel por mes en la E.S.E hospital local de rio de oro 27

Tabla 5 Cuantificación de compra de papel en la E.S.E hospital local de rio de oro 27

Tabla 6 Resumen de rangos de calificación de impactos..... 34

Tabla 7 Importancia del impacto 35

Tabla 8 OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES 38

RESUMEN

El presente trabajo se contempla la formulación del Plan de Gestión Ambiental basado en la norma internacional ISO 14001:2015 para la E.S.E. Hospital Local de Rio de Oro, Cesar, el objetivo del presente trabajo fue conocer la situación actual del hospital con respecto al medio ambiente, para la identificación de los aspectos ambientales resultados de las actividades diarias del hospital y la elaboración de la política, programas ambientales encaminados a la sensibilización del personal de la institución en el uso y ahorro del recurso(agua, energía y residuos de papel) y las exigencias de las partes interesadas al sistema de gestión ambiental de la institución, los cuales contribuirán a la generación de alternativas ambientales para la mejora del desempeño ambiental del hospital.

INTRODUCCION

Actualmente las empresas están en la búsqueda de implementar estrategias que permitan optimizar los recursos naturales, mejorando la calidad de sus servicios, la reducción de los impactos ambientales, con la finalidad de promover la mejora del desempeño ambiental.

Es por esto que la Norma Internacional ISO14001:2015 les proporciona a las empresas un marco de referencia para protección del medio ambiente y responder a las necesidades socioeconómicas, aportando estrategias ambientales que mejoren a ello (Icontec Internacional, 2015, pág. 10).dicho así, acoger en una empresa un plan de gestión ambiental creerá cultura ambiental a todo el personal de trabajo. Es así, como el enfoque principal del plan de gestión ambiental es poner en práctica acciones de reducción, compensación, mitigación y prevención a todos los impactos generados producto de las actividades y servicios que presta la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro-Cesar.

Por ello, la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro formuló el plan de gestión ambiental, como un instrumento de planeación ambiental, con los respectivos programas planteados en la entidad, busca contribuir en el cuidado y protección del medio ambiente, haciéndose responsables de la gestión ambiental, que buscando consolidar la gestión ambiental en la entidad de manera que cumpla con la normatividad vigente.

Por tanto, para la formulación del plan de gestión ambiental comenzó con un diagnóstico ambiental inicial del hospital, con el fin de conocer los aspectos ambientales de las actividades que se generan y a partir de la identificación generar una serie de acciones y compromisos para la mejora del desempeño ambiental del hospital.

CAPITULO 1. FORMULACION DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015 EN LA E.SE HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO-CESAR.

1.1 Descripción breve de la empresa

El centro materno infantil de salud de Rio de Oro- Cesar fue transformado a la empresa social del estado HOSPITAL LOCAL de primer nivel de salud, mediante acuerdo Nº033 de diciembre 02 de 1996, mediante sesión del honorable concejo municipal de Rio de Oro, departamento del cesar.

Una empresa social del estado de categoría especial de entidad pública con calidad descentralizada del orden municipal, dotada de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa sometida al régimen jurídico previsto en el capítulo III artículo 195 de la ley de 1993.

Su objetivo principal es la prestación de servicio de salud, entendido como un servicio público a carga del estado y como parte integrante del sistema de la seguridad social en salud, apoyando el desarrollo social de la región del cesar, mejorando la calidad de vida de los habitantes Riodorense, en los índices de morbilidad, mortalidad, proveyendo la incapacidad y evitando el deterioro moral de los usuarios de los servicios de salud.

La calidad de nuestros servicios como empresa social del estado hospital local de primer nivel de salud, es producir servicios de salud, eficientes y efectivos, que cumplan con las normas de calidad establecidas de acuerdo con la reglamentación expedida para tal propósito. La prestación de los servicios de salud a la población que lo requiera, satisfaciendo los requerimientos del entorno con un adecuado y continuo servicio en funcionamiento las 24 horas, en el servicio de salud, supervisando con el cumplimiento de los planes, programas y proyecciones definidos en las diversas áreas de la comunidad garantizando un excelente manejo gerencial adecuado con la rentabilidad social y financiera de la empresa.

Descripción de principios: La E.S.E Hospital Local de Rio de Oro (Cesar) se orienta por los principios básicos descritos a continuación y establecidos en el articulo 3º del Decreto 1876 de 1994, de conformidad con el artículo 73 del Decreto Ley 1298 de 1994.

Eficiencia: Definida como la mejor utilización de los recursos, técnicos, materiales, humanos y financieros con el fin de mejorar las condiciones de salud de la población atendida.

Calidad: relacionada con la atención efectiva, oportuna, personalizada, humanizada, continua, de acuerdo con estándares aceptados sobre procedimientos científicos- técnicos y administrativos y mediante la utilización de la tecnología apropiada, de acuerdo con los requerimientos de los servicios de salud que ofrece y de las normas vigentes sobre la materia.

1.1.1. MISION

La misión de la Empresa Social del Estado HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO-CESAR, es la de integrar los servicios de primer nivel de atención de salud, con actitud

humanizada, ética de calidad, promoción en nuestro quehacer diario, el crecimiento de talento humano, el desarrollo empresarial y rentabilidad social a toda la población.

1.1.2. VISION

La Empresa Social del Estado Hospital local de Rio de Oro-CESAR, será la Empresa líder en la prestación de servicios médicos de primer nivel de atención, de mayor complejidad en la región, desarrollando un sistema de garantía de calidad, generando bienestar social a nuestros usuarios anticipando y respondiendo a los cambios de entorno para convertirlos en oportunidades.

1.1.3. OBJETIVOS CORPORATIVOS DE LA EMPRESA

- ✓ Establecer el nivel de atención integral de salud, a la población que requiere los servicios de la E.S.E HOSPITAL LOCAL de Rio de Oro- Cesar, a través de los servicios médicos, de la capacidad de gestión de la empresa.
- ✓ Evaluar las estrategias de atención, promoción y control en la prestación de los servicios de salud.
- ✓ Asegurar el cumplimiento de la normatividad legal y administrativa en todos los niveles de la organización.
- ✓ Garantizar la evaluación permanente y oportunidad de los aspectos fundamentales de la gestión adelantada por la E.S.E HOSPITAL LOCAL de Rio de Oro- Cesar.
- ✓ Garantizar los niveles óptimos de eficiencia, eficacia y economía en todas las operaciones adelantadas por la E.S.E HOSPITAL LOCAL de Rio de Oro- Cesar que está promoviendo.

1.1.4. DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura orgánica de la E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO (CESAR) constituye el medio a través del cual el estado responde a las necesidades de la sociedad civil, con base en la aplicación efectiva de los principios y criterios expresados y actuando como un conjunto armónico que ejerce funciones administrativas de conformidad con la constitución, la ley y los estatutos. El siguiente organigrama representa gráficamente la estructura administrativa de la E.S.E Hospital de Rio de Oro.

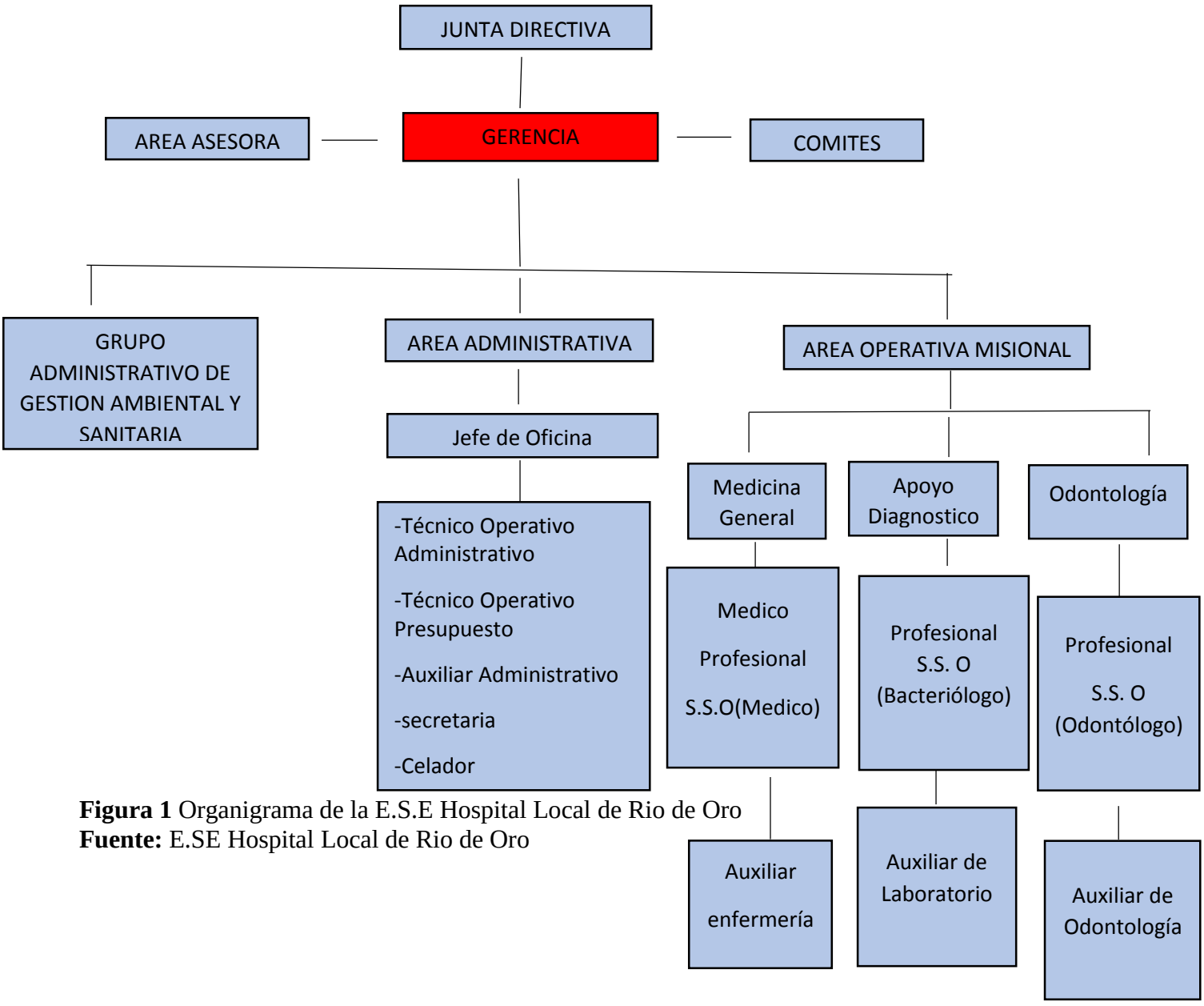


Figura 1 Organigrama de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro
Fuente: E.SE Hospital Local de Rio de Oro

1.1.5. Descripción del proyecto

El Presente proyecto está comprometido en la sostenibilidad ambiental de la E.S.E Hospital Local, Así mismo se realizó un diagnóstico de la situación actual ambiental de las respectivas dependencias con las que cuenta dicha institución, con la finalidad de conocer cada una de las actividades que son realizadas en la institución e identificando así dichos aspectos ambientales que son requeridos en la Norma ISO 14001:2015.

El establecer la política y sus objetivos, metas y programas ambientales acorde con la razón social de la institución, el cual se deberá regir la institución, siendo esta consciente del compromiso que tiene con el medio ambiente y sus recursos que utiliza en cada una de sus actividades, con el fin de dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente con la cual se realiza la prestación del servicio de salud satisfaciendo los requerimientos de su entorno.

Por lo tanto, cada una de las áreas administrativa, consulta externa y de urgencias deben conducir a la mejora continua de sus respectivas actividades, aplicando el ciclo de Deming (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), con el fin de realizar las debidas correcciones a sus actividades diarias, los cuales llevaran a plasmarse al plan de gestión ambiental.

Por tal razón, se formuló un plan de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015, buscando satisfacer las necesidades presentes en la institución de manera ambiental y en equilibrio con el medio ambiente.

Dependencia: Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria.

la Empresa Social de Estado Hospital Local de Rio de Oro cuenta con el grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria; la gestión interna consiste en la planeación e implicación articulada de todas y cada una de las actividades realizadas en el interior de la E.S.E generadora de los residuos hospitalarios y similares, con base en este manual; incluye las actividades de generación, segregación en la fuente, desactivación, movimiento interno, almacenamiento y entrega de los residuos al prestador del servicio especial de aseo. este fue socializado bajo la resolución N.º 0115 del 3 de abril de 2017 la cual resuelve y tiene por objetivo reglamentar ambiental y sanitariamente la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud.

1.2. Diagnóstico inicial de la dependencia asignada

Esta dependencia de gestión ambiental está conformada por un grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria que se encuentra constituido por personal de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, este grupo está encargado de la gestión interna y la ejecución del plan de gestión integral de residuos y similares de la E.S.E, llevando a cabo la planeación e implementación articulada de todos y cada una de las actividades realizadas al interior de la institución generadora de residuos hospitalarios y similares, incluye las actividades de

segregación en la fuente, desactivación, movimiento interno y entrega de los residuos al prestador del servicio especial de aseo, sustentándose en el criterio técnico, sanitario y ambiental.

1.2.1. Análisis matriz DOFA

Tabla 1

Matriz DOFA de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro

	FORTALEZAS	**DEBILIDADES**
INTERNAS	-Existe un grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria. -Cuenta con un plan de gestión integral de residuos sólidos (PGRIS)	-Actualmente la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro (Cesar) no dispone de una política ambiental para mejora de desempeño ambiental. - Falta del sistema de gestión ambiental para el mejoramiento continuo en cuanto a sus prestaciones de servicio de salud. - No cuenta con una regulación y normatividad ambiental en la norma ISO 14001.
EXTERNAS		
OPORTUNIDAD	**FO: ESTRATEGIA**	**DO: ESTRATEGIA**
- Crear la política ambiental para mejora de calidad en sus procesos. - En pro de mejora continua del Hospital Local de Rio de Oro, se está buscando la formulación del plan de gestión ambiental de acuerdo con la ISO 14001.	-Fomentar la participación activa del personal del E.S. E Hospital Local de Rio de Oro, para su mejora continua de sus procesos.	- Formular el plan de gestión ambiental basado en la norma ISO14001:2015, con el fin de crear la política ambiental para contribuir a la mejora continua de sus procesos. - El personal de la empresa conocerá y tendrá la participación en el desarrollo del plan de gestión ambiental para su respectivo cumplimiento. - Crear programas para capacitar al personal de la empresa sobre temas ambientales. - Implementar estrategias relacionadas con la reducción y reutilización de los materiales utilizados en cada proceso.

AMENAZA	FA: ESTRATEGIA	DA: ESTRATEGIA
-Sanciones por parte de los entes de control y vigilancia ambiental. - Inconformidad y/o alteraciones negativas por las partes interesadas debido a los impactos ambientales en el desarrollo de sus actividades.	- Realizar capacitaciones al personal del E.S.E Hospital Local de Rio de Oro de sensibilización en el manejo adecuado del recurso agua y energía.	- Formular el plan de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001, para reducir los impactos producidos en cada proceso y llevar a cabo un ciclo mejora continua, con la participación del personal ambiental con el fin de alcanzar. la sostenibilidad de la empresa. - Implementar estrategias sobre el uso y ahorro eficiente de agua y energía.

Fuente: Autor del Proyecto

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El municipio de rio de oro, está situado al nordeste del país, en el departamento del Cesar, cuenta con aproximadamente 15.000 habitantes, en materia de salud cuenta con los servicios prestados por el E.S.E Hospital Local.

En la actualidad, el estilo de vida que llevan las personas ha generado una serie de impactos ambientales, que ponen en riesgo la propia integridad del ser humano, por esto, ha ido aumentando la preocupación por tomar medidas ambientales para proteger y preservar los recursos naturales. Para esto las empresas sin importar cuál sea su actividad han empezado a implementar sistemas con enfoque ambiental, de acuerdo con las normativas vigentes de

Colombia, para tener una sensibilización en el tema ambiental, pero también mejorar su imagen y competitividad ante sus clientes.

La Empresa Social de Estado Hospital Local de Rio de Oro, es una entidad prestadora del servicio de salud de primer nivel, la cual es producir servicios eficientes y efectivos, que cumplan con las normas de calidad establecidas de acuerdo con la reglamentación expedida para tal propósito, satisfaciendo los requerimientos del entorno con un adecuado y continuo servicio en funcionamiento las 24 horas.

La Empresa Social de Estado Hospital Local de Rio de Oro, no tiene formulado un plan de gestión ambiental, que guie cada uno de los procesos para el debido cumplimiento de la normatividad ambiental vigente que rige en toda empresa. De acuerdo con la norma internacional ISO 14001:2015, establece los pasos para la formulación del plan de gestión ambiental.

Por tal motivo está interesado en formular un plan de gestión ambiental con base en la norma ISO 14001:2015, para adquirir con el compromiso y responsabilidad con el medio ambiente, por parte del equipo de trabajo llevando a la empresa a mejoramiento de condiciones ambientales y calidad de vida de todo su personal para el cumplimiento a los requisitos legales correspondientes.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. General

Formular el plan de gestión ambiental (SGA) basado en la Norma ISO 14001:2015 en la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro-Cesar.

1.4.2. Específicos

- ✓ Realizar un diagnóstico de la situación actual ambiental en las respectivas áreas de dependencia con las que cuenta la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.
- ✓ Identificar los aspectos ambientales e impactos de cada actividad realizada en la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.
- ✓ Establecer la política ambiental sobre la cual estará sujeto el sistema de gestión ambiental con la ayuda de la norma ISO14001:2015.
- ✓ Elaborar programas ambientales de acuerdo con las necesidades del Hospital.

1.5. Descripción de las actividades a desarrollar

Descripción de las actividades a desarrollar durante la pasantía en la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.

Tabla 2

Descripción de las actividades a desarrollar en el Hospital de rio de oro

Objetivo General	
Formular el plan de gestión ambiental (SGA) basado en la norma ISO 14001:2015 en la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro-Cesar.	
Objetivos Específicos	**Actividades a desarrollar para hacer posible el cumplimiento de los objetivos específicos**
Realizar un diagnóstico de la situación actual ambiental en las respectivas áreas de dependencia con las que cuenta la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.	-Realizar el recorrido por la institución E.S.E. Hospital local de Rio de Oro. -Determinar las partes interesadas que son pertinentes en el sistema de gestión ambiental.
Identificar los aspectos ambientales e impactos de cada actividad realizada en la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.	-Determinar las entradas y salidas (balance de masa y energía). -Identificar los aspectos ambientales e impactos de cada actividad realizada en la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro. -Realizar la Matriz de impactos ambientales generados en el hospital -Determinar que impactos son significativos para el cumplimiento de la norma ISO 14001:2015
Establecer la política, metas y objetivos ambiental sobre la cual estará sujeto el sistema de gestión ambiental con la ayuda de la norma ISO14001:2015.	-Proponer la política ambiental para el establecimiento. -Elaborar las metas y objetivos ambientales de acuerdo con la política.
Elaborar programas ambientales de acuerdo a las necesidades del Hospital.	-Realizar programas con respecto a cada una de las partes (agua, energía, residuos). -Definir los requisitos legales y los responsables de cada uno de los programas. -Capacitación al personal laboral del E.S.E Hospital Local.

Fuente: Autor del Proyecto

1.6. Cronograma de actividades

Descripción de las actividades a desarrollar durante la pasantía en la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.

Tabla 3

Cronograma de actividades

Cronograma de Actividades

Objetivos Específicos	Actividades	MES I				MES II				MES III				MES IV			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Realizar un diagnóstico de la situación actual ambiental en las respectivas áreas de dependencia con las que cuenta la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.	-Realizar el recorrido por la institución E.S.E. Hospital local de Rio de Oro.																
	-Determinar las partes interesadas que son pertinentes en el sistema de gestión ambiental.																
Identificar los aspectos ambientales e impactos de cada actividad realizada en la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.	-Determinar las entradas y salidas (balance de masa y energía).																
	Identificar los aspectos ambientales e impactos de cada actividad realizada en la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.																
	-Realizar la matriz de impactos ambientales generados en el Hospital.																
	- Determinar que impactos son significativos para el cumplimiento de la norma ISO 14001:2015.																

Establecer la política ambiental sobre la cual estará sujeto el sistema de gestión ambiental con la ayuda de la norma ISO14001:2015.	-Proponer la política ambiental para el establecimiento.	
	-Elaborar las metas y los objetivos ambientales de acuerdo con las políticas.	
Elaborar programas ambientales de acuerdo con las necesidades del Hospital.	--Realizar programas con respecto a cada una de las partes (agua, energía, residuos).	
	- Definir los requisitos legales de cada uno de los programas.	
	- Capacitación al personal laboral del E.S.E Hospital Local.	

Fuente: Autor del Proyecto

CAPITULO 2. ENFOQUES REFERENCIALES

2.1.Enfoque conceptual

Las siguientes definiciones empleadas al plan de gestión ambiental son tomadas de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14001:2015. Esta norma internacional contiene los términos y definiciones tal y como se aplica en la formulación y la operación de sistema de gestión ambiental (Icontec internacional, 2015).

Un sistema de gestión ambiental es la parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos, y abordar los riesgos y oportunidades (Icontec Internacional, 2015).

Gestión ambiental es un conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos (Icontec Internacional, 2015).

La política ambiental tiene la intención y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección (Icontec Internacional, 2015).

La parte interesada, persona u organización es la que puede verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad (Icontec Internacional, 2015).

La organización es una persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones y responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos (Icontec Internacional, 2015).

La alta dirección es una persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel (Icontec Internacional, 2015).

Un aspecto ambiental es un elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente (Icontec Internacional, 2015).

Un impacto ambiental es un cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización (Icontec Internacional, 2015). Un objetivo es un resultado a lograr (Icontec Internacional, 2015).

El medio ambiente es el entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones (Icontec Internacional, 2015).

Un objetivo ambiental son los objetivos establecidos por la organización, coherente con su política ambiental (Icontec Internacional, 2015).

La prevención de la contaminación es la utilización de procesos, practicas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo con el fin de reducir impactos ambientales adversos (Icontec Internacional, 2015).

Los requisitos legales y otros requisitos son requisitos que una organización debe cumplir y otros requisitos que una organización decide cumplir (Icontec Internacional, 2015). Un proceso es un conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforman las entradas en salidas (Icontec Internacional, 2015).

Los indicadores son una representación medible de la condición o el estado de las operaciones, la gestión, o las condiciones (Icontec Internacional, 2015).

El seguimiento es la determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad (Icontec Internacional, 2015). El desempeño ambiental está relacionado con la gestión de aspectos ambientales (Icontec Internacional, 2015). La mejora continua es una actividad recurrente para mejorar el desempeño (Icontec Internacional, 2015).

2.2 Enfoque Legal

Constitución Política de la Republica de Colombia

Capítulo 3 de los Derechos Colectivos y del Ambiente

Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios (Asamblea Nacional Constituyente, 1991).

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

Art 80: *El estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.*

Decreto 351 del 2014." Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención de salud y otras actividades" (Ministerio de Salud y Proteccion Social, 2014).

Guía Técnica Colombiana (GTC 93); Guía para la ejecución de la revisión ambiental inicial (RAI) y del análisis de diferencias (GAP ANALYSIS), como parte de la implementación y mejora de un sistema de gestión ambiental (Icontec Internacional, 2007).

Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14001:2015 "Sistema de Gestión Ambiental". Esta norma internacional especifica los requisitos de uso para un sistema de gestión ambiental que le permita a la organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los aspectos ambientales significativos (Icontec Internacional, 2015).

CAPITULO 3. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE TRABAJO

Para la realización de este proyecto tuvo como base principal los pasos establecidos en la Norma Técnica Colombiana ISO 14001:2015; Esta norma internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que le permita a la organización implementar una política y objetivos ambientales que tengan presente la normatividad y la información requerida de los aspectos ambientales más significativos.

La norma (Icontec Internacional, 2015, pág. 28) se basa en la metodología conocida como Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA). El modelo PVHA proporciona un proceso iterativo usado por las organizaciones para lograr la mejora continua a un sistema de gestión ambiental. La metodología se describe brevemente como:

- **Planificar:** Establecer los objetivos ambientales y los procesos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con la política ambiental de la organización.
- **Hacer:** Implementar los procesos según lo planificado.
- **Verificar:** Hacer el seguimiento y medir los procesos respecto a la política ambiental, incluidos sus compromisos, objetivos ambientales y criterios operacionales, e informar de sus resultados.
- **Actuar:** Emprender acciones para mejorar continuamente.

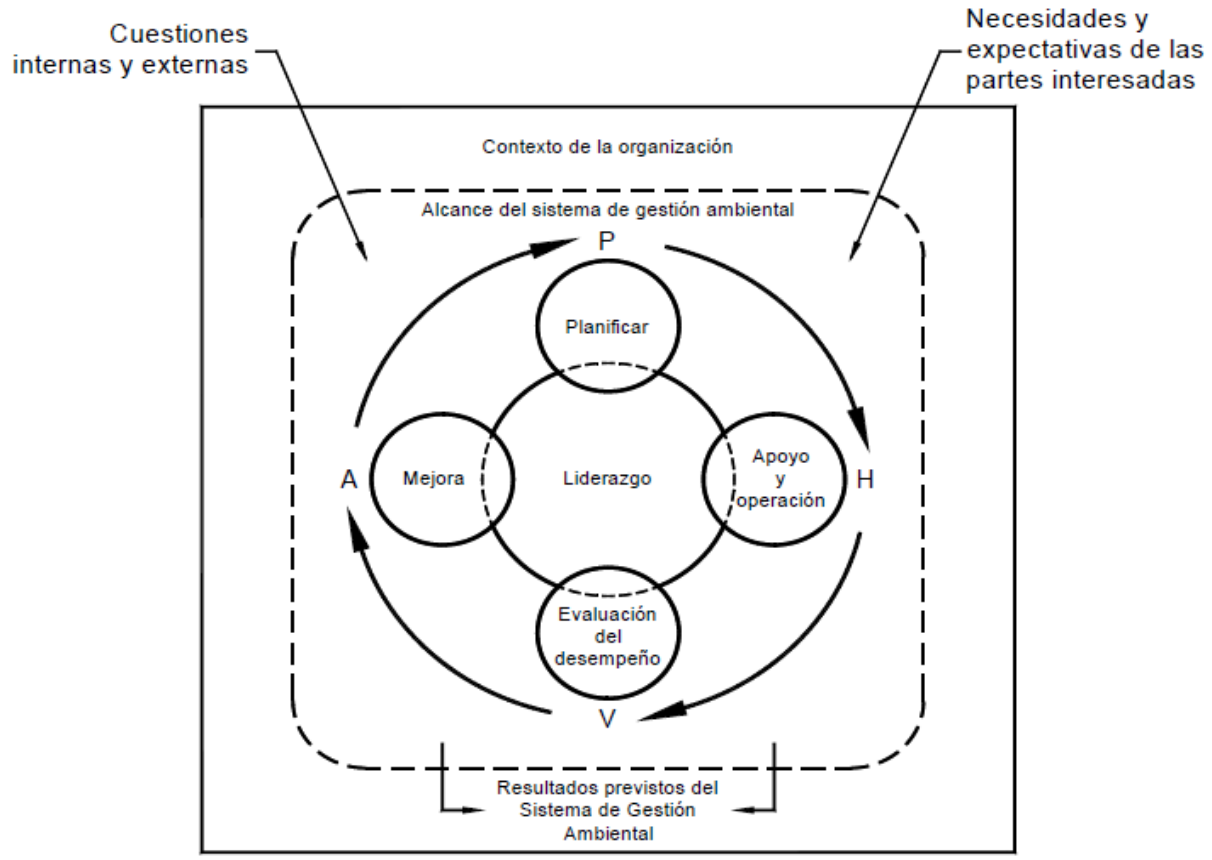


Figura 2 *CICLO PVHA*

Fuente: NTC-ISO 14001:2015

3.1.Presentación de resultados

A continuación, se presenta los resultados de los objetivos obtenidos y cada una de las respectivas actividades, las cuales permitieron la Formulación del Plan de Gestión Ambiental para la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, Cesar.

LINEA DE BASE

El municipio de Rio de Oro se encuentra ubicado al sur del Departamento del cesar, con las coordenadas geográficas latitud Norte 8°17’40” y longitud Oeste a 73°23’18” de Greenwich;

cuenta con aproximadamente 15.000 habitantes, ubicados en la cabecera municipal 5.976 y en la zona rural 11.009 habitantes (Alcaldia Municipal de Rio de Oro, 2005).

Limita al Norte, con el Departamento del Norte de Santander y el Municipio de Gonzales, por el Sur, con el Municipio de San Martin, los Departamentos del Norte de Santander y Santander, al Oriente, con la Provincia de Ocaña, al Occidente con Aguachica. Con una extensión de área aproximada de 613.3 km2 (Alcaldia Municipal de Rio de Oro, 2005).

La E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, está ubicado por la Avenida Araujo Cotes del municipio,8°17´30´´ Norte de latitud y 73°23´09´´ longitud Oeste dentro del casco urbano del mismo, a una altura de 1.167msnm.

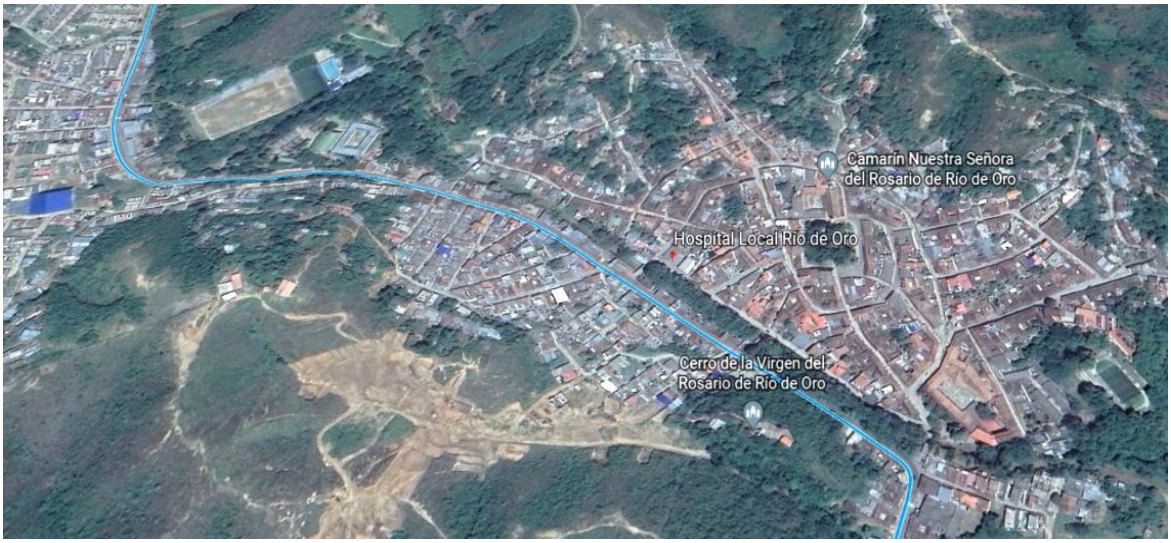


Figura 3 Imagen satelital del Hospital Local de Rio de Oro.
Fuente: Google Earth

DIVISION POLITICA-ADMINISTRATIVA

El municipio de Rio de Oro, cuenta en la parte rural con doce(12) corregimientos que son: Los Ángeles, Montecitos, Morrison, Puerto Nuevo, El Marques, El Salobre, La Palestina, El

Hobo, Diego Hernández, Lindsay, Honduras, El Gitano; Sesenta y cuatro veredas que son: Villa de San José, La Mesa, Rincón Hondo, Pedregal, Montecristi, Mata Roja, El Remanso, y Limonar, Moñino, Alto Rayo, Cimarron, Sabana Larga y Los Pantanos, El Silencio, Jahuil, Cocossolo, Meco, Aguas Blancas, Los Cacao, Salinas, San Isidro, Fátima y Las Piletas, Sabana de Buena Vista, y Cruce de Patiño, El Arado, Sumare, Los Guayabitos, Las Lajas, y La María, Campo Alegre, San Rafael, y La Brecha, Soledad, El Chuscal y El Guamo, La Victoria, Pica Pica, El Toledo, Gobernador, Caño León, El Mesón de las Mercedes, Buenos Aires y Piletas, La Cascabela Arriba, Torre de Indios, La Especial, San Ambrosio, Sanín Villa y Santa María, El Balcón, La Cascabela Abajo, Cerro Frio y Brisas, Las Guayabitas, Los Vados, Alto de los Sepúlveda, El Carbonal, Tunja, El Volcán, La Camarona, Bella Vista, Vega Alta, Los Suspiros, y Venadillo; y el casco urbano se distinguen: El Carretero, Jerusalén, El Llanito, El Cerro de la Cruz, La Calera, Chagres, Carretera Central, San Miguel, La Quinta, San Antonio, Los Cristales, Santa Marta, Buenos Aires, Maicao, El Cable y los barrios nuevos; Altos del Poblado, San Cristóbal, Mata de Rosa, San Miguel Segunda y Tercera Parte (Alcaldia Municipal de Rio de Oro, 2005).

CONDICIONES CLIMATOLOGICAS

CLIMA

La temperatura promedio anual del municipio de Rio de Oro se encuentra entre los 18°C y 25°C en el casco urbano y 28°C a 37°C a la región ardiente, puesto que posee pisos térmicos

frio, templado, caliente. La precipitación promedio es de 1330mm/año (Alcaldia Municipal de Rio de Oro, 2005).

ECONOMIA

La economía riodorense se basa prácticamente en la agricultura, la ganadería (bovino, porcino, ovino, caprino), la docencia, el comercio, a baja escala y los empleados que ofrece la administración pública, pero la dinámica económica corresponde especialmente al sector agropecuario variado de cultivos como frijol, cebolla, tomate, tabaco, hortalizas, maíz, yuca, papaya, caña, y frutales como el mango, aguacate, cítricos y otros cultivos como de palma africana, cacao, algodón, plátano (Alcaldia Municipal de Rio de Oro, 2005).

HIDROGRAFIA

Rio de oro posee de un potencial hídrico, pues su relieve permite la formación de cañadas y quebradas que lo hacen rico en almacenamiento de agua (reservorios y pequeñas lagunas).Además constituyen su hidrografía dos(2) cuencas , una que vierte sus aguas a la vertiente del Catatumbo, con las quebradas de venadillo, la toma, las quebradillas, las lajas, y el salobre; y la otra entrega sus aguas a los ríos San Alberto o del Espíritu Santo, y al Rio Magdalena (Alcaldia Municipal de Rio de Oro, 2005).

ESTRUCTURA ORGANICA DE LA E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO

AREA ADMINISTRATIVA

El área administrativa de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, se encuentra dirigida actualmente por la gerente Eliana Esther Rozo Flórez, encargada de direccionar la Institución en calidad de prestación de servicios de salud.

Dentro del área administrativa se encuentra la jefe administrativo y financiera encargada de coordinar y vigilar dichos recursos financieros.

A continuación, se relacionan las demás oficinas ubicados en el área administrativa:

- Secretaria
- Gerencia
- Auditor Interno
- Estadística
- Presupuesto y contabilidad
- Asesoría de Calidad
- Farmacia

AREA DE CONSULTA EXTERNA

En el área de consulta externa brindan los siguientes servicios de atención a los usuarios de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro:

Sala de espera: Sitio donde esperan los usuarios para ser atendidos.

Facturación: Es el área de facturación donde se realizan procedimientos contables y de operación para expedir dicha factura del usuario.

Sistema de información de atención al usuario: Es el área de direccionar documentación de servicio que preste el paciente.

Archivo clínico: Es el área donde se archivan historias clínicas de cada uno de los pacientes.

Vacunación: En el área de vacunación se presta el servicio de atención a niños y adultos en programación con su carnet de vacunas al paciente.

Odontología: En el área de odontología se presta el servicio de revisión odontológico al paciente de manera curativa.

Consulta médica general: En consulta médica se presta el servicio de valoración del estado en la que se encuentra el paciente, luego diligencia dicha formula médica.

Promoción y prevención: En el área de promoción y prevención ofrece diferentes servicios al paciente con respecto a la salud y prevención de enfermedades, estos servicios son:

- Planificación Familiar
- Toma de Citologías
- Hipertensión y Diabetes
- Control Prenatal
- Control de Ritmo Cardiovascular
- Control de Crecimiento y Desarrollo

Toma de muestras: En el área se realiza la toma de muestras, el cual hace parte del laboratorio clínico para el análisis (serología, coprológico, orina y fluido vaginales).

Laboratorio Clínico: En el área del laboratorio clínico se analizan las diferentes muestras (Serología, Orina, Coprológico, y Fluidos Vaginales) para su respectivo resultado.

Farmacia: Es el área de almacenamiento y distribución de los insumos que requieran en las respectivas áreas de la institución.

Almacén: En esta área se almacena y distribuye los respectivos insumos de papelería y del servicio de aseo que se necesiten en las respectivas áreas de la institución.

AREA DE URGENCIAS

Sala de Espera: Espacio donde los pacientes esperan su respectivo turno de atención.

Admisión: Se realiza el servicio de identificación y verificación de documentos al paciente por el responsable en la recepción.

Consulta Médica de Urgencias: Es el área donde se brinda atención al paciente que presenta alguna alteración en su salud, el cual genere atención inmediata.

Sala de Procedimientos: En esta área se realiza procedimientos de acuerdo con la necesidad y el estado en la que se encuentre el paciente.

Sala de Terapia Respiratoria: En esta área se presta el servicio de atención a niños y adultos con problemas respiratorias, donde se realizan nebulizaciones.

Sala de Parto: Es el área donde se realiza atención al paciente en el estado de nacimiento del bebé.

Maternidad: En esta área se realiza la atención del paciente (madre y bebé), con sus respectivos cuidados para garantizar su recuperación.

Sala de Hospitalización: Es el área donde se realiza atención al paciente hospitalizado, valoración del estado en el que se encuentra y suministración de medicamentos, para garantizar su optima recuperación.

Esterilización: Es el área donde se realiza el lavado de desinfección y esterilización de los respectivos equipos utilizados en las diferentes actividades.

AREA DE SERVICOS GENERALES

En esta área de servicios generales se lleva a cabo actividades de limpieza para cada una de las áreas de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.

LISTA DE VERIFICACION: REVISION AMBIENTAL INICIAL(RIA) PARA LA E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO, CESAR

La revisión inicial tuvo como propósito, conocer la situación actual ambiental de la E.S.E. Hospital Local de Rio de Oro, para la formulación del plan de gestión ambiental.

La RAI se inició con una lista de verificación basada por la guía técnica colombiana GTC93, en la cual se identificaron los aspectos de cada uno de los componentes de las áreas representativas de la institución (Administrativa, Consulta Externa, Urgencias) y la relación que establece la institución con sus respectivos usuarios.

Para la determinación de cuanto papel compra la institución para la utilización de las actividades se realizó por medio de la lista de verificación, donde se hace la compra de papel resma por mes aproximadamente. Es decir, en las áreas mencionadas anteriormente se determinó el consumo de papel que se utiliza a diario de las actividades como lo son: fotocopias, impresiones y formulas médicas.

Tabla 4

Cuantificación de gasto de papel por mes en la E.S.E hospital local de rio de oro

DEPENDENCIA	CONSUMO PAPEL CARTA(Resma)	CONSUMO PAPEL CARTA-PARTIDA (Resma)	CONSUMO PAPEL OFICIO (Resma)	TOTAL CARTA, PARTIDA Y OFICIO (Resma)
Administrativa	2	0	1	3
Estadística	2	0	0	2
Contabilidad	1	0	1	2
Presupuesto	1	0	1	2
Siau	2	4	0	6
Facturación	2	4	0	6
Admisión	2	4	0	6
Laboratorio	2	0	2	4
Total	**14**	**12**	**5**	**31**

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 5

Cuantificación de compra de papel en la E.S.E hospital local de rio de oro

MES	PAPEL CARTA(Resma)	PAPEL CARTA-PARTIDA (Resma)	PAPEL OFICIO (Resma)	TOTAL CARTA, PARTIDA Y OFICIO (Resma)
Agosto	6	3	2	11
Septiembre	10	5	4	19
Octubre	8	4	5	17
Noviembre	9	4	4	17
TOTAL	**33**	**16**	**15**	**64**

Fuente: Autor del proyecto

Por ello, la toma de datos para las listas de verificación se realizó por medio de un recorrido de cada una de las áreas existentes de la institución, entrevistas que permitieron la toma de datos, su análisis y sus posteriores recomendaciones para el mejoramiento continuo **(VER ANEXO A).**

Al finalizar la revisión ambiental inicial se relacionaron los aspectos ambientales de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, que objeto de estudio de verificación para e identificar los aspectos ambientales que son requeridos para la formulación de la norma ISO 14001:2015.

Identificación de las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión ambiental.

Las partes interesadas que hacen parte al sistema de gestión ambiental son las siguientes:

INTERNAS

- Gerente
- Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria
- Médicos-Enfermeras
- Administrativos
- Auxiliares de Aseo

EXTERNAS

- Clientes
- Alcaldía Municipal de Rio de Oro
- Secretaria de Salud
- Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR)
- Proveedores
- Empresa de Aseo-Urbano
- Empresa APC EMCAR ESP

IDENTIFICACION DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES E IMPACTOS DE CADA ACTIVIDAD REALIZADA EN LA E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO

Determinación de entradas y salidas

Se realizó una revisión general de los procesos que se ejerce en la institución para la determinación del flujo de entradas y salidas.

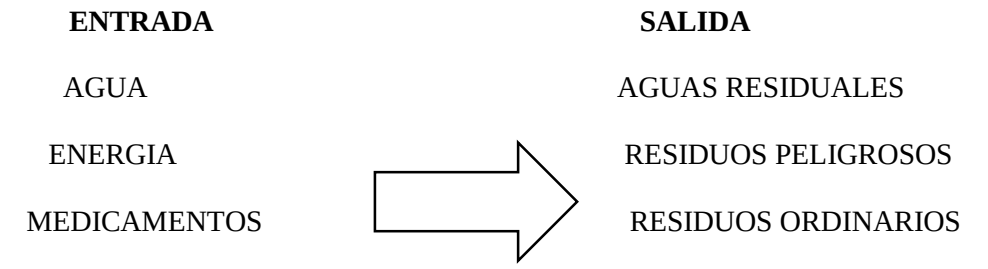


Figura 4 Flujo de entradas y salidas
Fuente: Autor del Proyecto

Identificación de aspectos ambientales e impactos

La identificación de aspectos e impactos ambientales es un proceso detallado; en el cual es estrictamente necesaria la inclusión de cada uno de los aspectos ambientales existentes a las actividades y servicios de la institución.

La E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, con el fin de facilitar el proceso de identificación de aspectos ambientales, se utilizó como herramienta primordial, una matriz en el cual se trabajó

el método de arboleda, para la identificación y evaluación de los impactos ambientales que integra la siguiente información **(VER ANEXO B**).

Identificación de aspectos ambientales

La identificación de aspectos e impactos ambientales se realizó con la ayuda de la lista de verificación, donde se hizo una descripción de los aspectos que cada actividad genera a diario. Los aspectos ambientales que se identificaron en la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, son los siguientes:

- Generación de Residuos Peligrosos: Biosanitario, Cortopunzantes, Anatomopatológicos, y Sustancias Químicas.
- Generación de Residuos Ordinario: Empaques de comida, Servilleta, Barrido, etc.
- Generación de Residuos Reciclables: Papel Resma, Cartón, Plástico.
- Consumo de Agua
- Consumo de Energía
- Generación de residuos líquidos

Identificación de Impactos Ambientales

Por medio de la matriz arboleda se identificaron los impactos ambientales de cada una de las áreas (Administrativa, Laboratorio, Consulta externa, y Urgencias) de dependencia del hospital, donde se destacó la importancia del impacto ambiental resultando de manera muy significativo: Contaminación del agua y contaminación del suelo por la generación de residuos líquidos y consumo de papel; y significativos: Afectación y Agotamiento de los recursos

naturales por medio del consumo del recurso agua, energía y papel. Es decir, se consideraron los riesgos potenciales que generan sobre el ambiente; en el cual se establecieron medidas de prevención, mitigación, compensación, reducción y acciones de control a los respectivos impactos ambientales para la mejora de sus actividades de la institución.

Evaluación de impactos ambientales

Para la evaluación de impactos ambientales se realizó por el método de arboleda (Jorge Alonso Arboleda Gonzalez, 2008), el cual tuvo en cuenta los siguientes:

a. Parámetros de evaluación

Clase (C): Este criterio define el sentido del cambio ambiental producido por una determinada acción del proyecto, el cual puede ser:

- Positivo (+): si mejora la condición ambiental analizada
- Negativo (-): si la desmejora.

Presencia (P): En la mayoría de los impactos hay certeza absoluta de que se van a presentar, pero otros pocos tienen un nivel de incertidumbre que debe determinarse. Este criterio califica la posibilidad de que el impacto pueda darse y se expresa como un porcentaje de la probabilidad de ocurrencia de la siguiente manera:

- **Cierta:** Si la probabilidad de que el impacto se presente es del 100% (tiene una calificación de 1.0)
- **Muy probable:** Si la probabilidad esta entre 70 y 100% (tiene una calificación de 0.7 y 0.99)

- **Probable:** Si la probabilidad esta entre 40 y 70% (tiene una calificación de 0.4 y 0.69)
- **Poco probable:** Si la probabilidad esta entre 20 y 40% (tiene una calificación de 0.2 y 0.39)
- **Muy poco probable:** Si la probabilidad es menor a 20% (tiene una calificación de 0.01 y 0.19)

Evolución (E): Califica la rapidez con la que se presenta el impacto, es decir la velocidad como este se despliega a partir del momento en que inician las afectaciones y hasta que el impacto se hace presente plenamente con todas sus consecuencias. Este criterio es importante porque dependiendo de la forma como evoluciona el impacto, se puede facilitar o no la forma de manejo. Se expresa en términos del tiempo transcurrido entre el inicio de las afectaciones hasta el momento en que el impacto alcanza sus mayores consecuencias o hasta cuando se presenta el máximo cambio sobre el factor considerado, así:

- **Muy rápida:** Cuando el impacto alcanza sus máximas consecuencias en un tiempo menor a 1 mes después de su inicio (se califica con 1.0)
- **Rápida:** Si este tiempo esta entre 1 y 12 meses (0.7-0.99)
- **Media:** Si este tiempo esta entre 12 y 18 meses (0.4 y 0.69)
- **Lenta:** Si este tiempo esta entre 18 y 24 meses (0.2 y 0.39)
- **Muy lenta:** Si este tiempo es mayor a 24 meses (0.01 y 0.19)

Duración (D): Con este criterio se evalúa el periodo de existencia activa del impacto, desde el momento que se empiezan a manifestar sus consecuencias hasta que duren los efectos sobre el

factor ambiental considerado. Se debe evaluar en forma independiente de las posibilidades de reversibilidad o manejo que tenga el impacto. Se expresa en función del tiempo de permanencia o de tiempo de vida del impacto así:

- **Muy larga o permanente:** Si la duración del impacto es mayor a 10 años (se califica con 1.0)
- **Larga:** Si la duración es entre 7 y 10 años (0.7- 0.99)
- **Media:** Si la duración es entre 4 y 7 años (0.4 y 0.69)
- **Corta:** Si la duración es entre 1 y 4 años (0.2 y 0.39)
- **Muy corta:** Si la duración es menor a 1 año (0.01 y 0.19)

Magnitud (M): Este criterio califica la dimensión o tamaño del cambio sufrido en el factor ambiental analizado por causa de una acción del proyecto. Se expresa en términos del porcentaje de afectación o de modificación del factor y puede ser:

- **Muy alta:** Si la afectación del factor es mayor al 80%, o sea que se destruye o cambia casi totalmente (se califica con 1.0)
- **Alta:** Si la afectación del factor esta entre 60 y 80%, o sea una modificación parcial del factor analizado (se puede calificar 0.7 -0.99)
- **Media:** Si la afectación del factor esta entre 40 y 60%, o sea una afectación media del factor analizado (0.4 y 0.69)
- **Baja:** Si la afectación del factor esta entre 20 y 40%, ósea una afectación baja del factor analizado (0.2 y 0.39)

- **Muy baja:** Cuando se genera una afectación o modificación mínima del factor considerado, o sea menor al 20% (0.01 y 0.19)

A continuación, se presenta un resumen de los rangos que se aplican para la calificación de los criterios utilizados en la metodología EPM.

Tabla 6

Resumen de rangos de calificación de impactos

PRESENCIA	DURACIÓN	EVOLUCIÓN	MAGNITUD	PUNTAJE
Cierta	Muy larga o permanente (> 10 años	Muy rápida (< 1mes)	Muy alta (Mr> a 80%)	**1.0**
Muy probable	Larga (> 7 años y < 10 años)	Rápida (> 1 mes y < 12 meses)	Alta (> 60 %y < 80 %)	**0.7<0.99**
Probable	Media (> 4 años y < 7 años)	Media (> 12 meses y < 18 meses)	Media (> 40 % y < 60 %)	**0.4<0.69**
Poco Probable	Corta (> 1 años y < 4 año)	Lenta (> 18 meses y < 24 meses)	Baja (> 20 % y < 40 %)	**0.2<0.39**
No probable	Muy corta (< 1 año)	Muy lenta (> 24 meses)	Muy baja (< 19%)	**0.01<0.19**

Fuente: (Jorge Alonso Arboleda Gonzalez, 2008)

b. **La calificación ambiental del impacto:** La calificación ambiental (Ca) es la expresión de la acción conjugada de los criterios con los cuales se calificó el impacto ambiental y representa la gravedad o importancia de la afectación que este está causando.

Se obtuvo entonces la siguiente ecuación para expresar la calificación ambiental de un determinado impacto:

Ca= C[P(a*E*M+D*b)]

Dónde:

Ca: Calificación ambiental
C: Clase
P: Presencia
E: Evolución
M: Magnitud
D: Duración

Donde a y b son constantes de ponderación equivalen **a:**7 y **b:**3

El valor numérico que arroja la ecuación se convierte luego en una expresión que indica la importancia del impacto asignándole unos rangos de calificación de acuerdo con los resultados numéricos obtenidos, de la siguiente manera:

Tabla 7

Importancia del impacto

CALIFICACIÓN AMBIENTAL (puntos)	IMPORTANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL
≤ 2.5	Poco significativo o irrelevante
>2.5 y ≤ 5.0	Moderadamente significativo o moderado
> 5.0 y ≤ 7.5	Significativo o relevante
> 7.5	Muy significativo o grave

Fuente: (Jorge Alonso Arboleda Gonzalez, 2008).

ESTABLECER LA POLITICA AMBIENTAL SOBRE LA CUAL ESTARA SUJETO EL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL DE LA INSTITUCION

La creación de una política ambiental es uno de los primeros pasos hacia la formulación del plan de gestión ambiental, siendo esta uno de los elementos más importantes del plan. Puesto que delimita el marco general y los lineamientos básicos de todas las personas de la empresa en cuanto a las diferentes actividades relacionadas con el medio ambiente.

Según lo anterior, la política ambiental fue apropiada y acorde a la razón social de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, incluida con la naturaleza, y la magnitud de los impactos ambientales generados de cada una de las actividades de la institución.

Por lo cual, la política ambiental incluyó el compromiso de la institución respecto a la protección del medio ambiente, así mismo en busca de prevenir la contaminación y cumplir con los requisitos legales exigidos por la autoridad ambiental (ICONTEC, Sistema de Gestion Ambiental, 2015).

Este es un documento público que estará a disposición de todos los empleados de la empresa para su respectivo conocimiento, además debe estar sujeto a cualquier persona que lo solicite. Debe actualizarse, en base a los resultados de los procesos y de la revisión por parte de la alta dirección de la institución.

La gerente de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, tras la revisión y socialización de la política ambiental formulada, decide aprobar dicha política para la institución, bajo la resolución N° 338 se adopta la política ambiental para dar cumplimiento al plan de gestión ambiental y direccionar a la institución en el cuidado de los recursos naturales (**VER ANEXO F**).

La política ambiental se redactó por medio de recopilación de información de diferentes hospitales, tales como el Hospital Universitario Virgen de las Nieves- y la E.S.E Hospital San Pedro y San Pablo de la Virginia Risaralda, adecuando dicha información a la razón social del hospital, lo cual se estableció así:

POLITICA AMBIENTAL

La E.S.E Hospital Local de Rio de Oro; es una institución dedicada a la prestación de servicios de salud; es consciente de su principal compromiso con el medio ambiente, tiene en el

desarrollo de sus diferentes actividades que ejerce, establece su política ambiental, en aplicación al cumplimiento con los lineamientos legales ambientales vigentes, con el fin de mitigar y prevenir los impactos ambientales, para lograr alcanzar que la institución trabaje con criterio de sostenibilidad, garantizando la conservación y protección de los recursos naturales. Se compromete con los siguientes principios:

a) Identificar y evaluar los impactos ambientales derivados de las respectivas actividades, con el fin de implantar medidas de mitigarlos.
b) Velar con el cumplimiento de la legislación y reglamentación ambiental y otros aplicables a la organización con los aspectos ambientales generados en cada una de sus actividades.
c) Prevenir y controlar los impactos significativos producidos de las diferentes actividades del hospital en especial la generación de vertimientos y manejo de residuos peligrosos.
d) Establecer e implementar programas ambientales para controlar, mitigar y prevenir los impactos ambientales, producto de las actividades o servicio de salud que el hospital ofrece.
e) Educar y formar a los empleados del hospital en la sensibilización ambiental y en la importancia del cuidado del medio ambiente.
f) Desarrollar una revisión las veces que sea pertinente y mejora continua a todos los procesos, actividades y servicios que se generan en la institución.
g) La política ambiental estará a disposición del público que la requiera: los empleados del hospital, los usuarios y partes interesadas.

Objetivos y metas ambientales

Se establecieron objetivos y metas ambientales que incluyan los aspectos ambientales significativos, recursos tecnológicos, recursos financieros, y normatividad ambiental.
Con el fin de cumplir con el compromiso estipulado de la política ambiental.

Se realizó un formato donde cada objetivo que se estableció corresponde con su respectiva meta, el cual nos permitirá pronosticar el grado de avance, y evaluar los resultados en determinado plazo y permitir así que el Hospital posee información adecuada para establecer nuevas metas y objetivos cuando se ha revisado el plan de gestión ambiental.

Tabla 8

OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DEL CESAR
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO
NIT:824000449-2

OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES

Objetivos	Metas	Plazo	Recursos
Hacer cumplir con la normatividad ambiental vigente, estipulados para uso y ahorro eficiente de agua, energía y papel de la institución.	Para el año 2020 se dará el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente de los programas ambientales.	2 Años	Humanos y Financieros
Hacer cumplir con los requisitos legales ambientales con respecto a los vertimientos que la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro genera.	Para el año 2019 se dará el cumplimiento de un 20% los requisitos legales ambientales con respecto a los vertimientos.	1 Año	Humanos y Financieros
Realizar capacitaciones de sensibilización ambiental a los funcionarios de la E.S.E Hospital.	Para el año 2019 se capacitará el 10% a los funcionarios de la E.S.E Hospital en los temas de		Humanos y Financieros

	uso y ahorro eficiente del agua, energía y papel.	1 Año	
Emplear e implementar tecnologías más limpias que conlleven al buen uso y ahorro de energía, agua y papel.	Para el año 2020 se implementarán tecnologías de ahorro de energía, agua y papel.	2 Años	Humanos Financieros Tecnológicos
Realizar control y seguimiento a los programas ambientales formulados en el plan de gestión ambiental.	Para el año 2020 se llevará verificación de lo establecido en cada programa.	2 Años	Humanos y Financieros

Fuente: Autor del proyecto.

ELABORAR PROGRAMAS AMBIENTALES DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO

La E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, consciente de la situación ambiental actual, en la que se encuentra, Es decir de la protección del medio ambiente, el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales. Con el fin de implementar tecnologías más limpias en todos sus procesos. Para el desarrollo de los programas ambientales estos se basaron en los aspectos e impactos ambientales determinados en la lista de verificación y la matriz arboleda: dando cumplimiento a la política y objetivos ambientales brindando una solución a las actividades negativas más significativas que se ven desarrolladas.

En estos programas se establecen acciones encaminadas a la sensibilización ambiental del personal que labora, es decir, a visitantes y pacientes que hace uso de las instalaciones del hospital mediante el uso racional de los recursos naturales (agua, energía, y papel). A continuación, se establecieron los siguientes programas ambientales.

Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Agua

En este programa su objetivo es sensibilizar a todos los empleados del hospital, en el uso y ahorro eficiente del agua en cada una de las actividades diarias que realizan, garantizando la reducción de la factura, además el mantenimiento de las instalaciones hidrosanitarias **(VER ANEXO C).**

Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Energía

Este programa tiene como objetivo promover y sensibilizar a todo el personal de la institución sobre el ahorro y uso eficiente de energía en cada una de las actividades diarias del hospital; por medio de actividades de seguimiento y mantenimiento de las instalaciones eléctricas **(VER ANEXO D).**

Programa de ahorro y uso racional del papel

Este programa tiene como objetivo reducir el consumo de papel; utilizando medios electrónicos como herramienta de difusión de documentos para acceder la información de una manera más eficiente **(VER ANEXO E).**

Normatividad ambiental de los respectivos programas ambientales

- **DECRETO LEY 2811 de 1974** "código nacional de recursos naturales renovables y de protección del medio ambiente" el cual trata en el Art 34 sobre el manejo de los residuos en general, es decir, desperdicios, basuras, desechos donde se establecen las reglas con relación a los mismos. Reconoce el ambiente es patrimonio común donde el estado y los particulares participaran en la preservación y manejo de los recursos naturales siendo estos de utilidad social y publica para todos los ciudadanos y se enfatiza a disfrutar de un ambiente sano (Sostenible, Ministerio de Ambiente y Desarrollo, 1974).

- **LEY 697 DE 2001** "Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones" en el Art 1. declarase el uso racional y eficiente de la energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción del uso de energías no convencionales de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales (Colombia, El Congreso de, 2001).

- **DECRETO 2331 DE 2007** "Por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de energía eléctrica" este decreto nos establece la sustitución de bombillas incan descentes por bombillas ahorradoras de energía compactas de alta eficiencia (El Ministerio de Minas y Energia, 2007).

- **DECRETO 3683 DE 2003** "Por el cual se reglamenta la ley 697 de 2001 y se crea una comisión intersectorial" el decreto trata sobre la obligación que tienen las entidades de la

rama ejecutiva, de cultivar y fomentar la cultura en el uso racional y eficiente de energía (Ministerio de Minas y Energia, 2003).

- **LEY 373 DE 1997** " Por el cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro de agua" esta ley incorpora el uso eficiente y ahorro de agua a todo plan ambiental regional y municipal de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y demás usuarios del recurso hídrico (El Congreso de Colombia, 1997).

- **DECRETO 3102 DE 1997** "Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua" El decreto trata sobre la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua (Ministro de Desarrollo Economico, 1997).

- **DECRETO 400 DE 2004** " Por el cual se impulsa el aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades distritales" Este decreto trata sobre la reglamentación tendiente al eficiente manejo de los residuos sólidos, producidos tanto por las entidades distritales, como los servidores pertenecientes a ellas, buscando como objetivo su adecuado aprovechamiento (El Alcalde Mayor de Bogota, 2004).

Capacitación al grupo administrativo de gestión ambiental de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.

Se capacitó al personal del hospital sobre la Norma Internacional ISO 14001:2015, donde se dio a conocer la revisión ambiental inicial de la institución, las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión ambiental, identificación de aspectos e impactos generados de las actividades diarias, la formulación de la política ambiental con sus objetivos y metas, programas ambientales como acción de mejora de la institución.

CAPITULO 4. DIAGNOSTICO FINAL

Durante el desarrollo de la pasantía en el E.S.E Hospital Local de Rio de Oro-Cesar se logró la formulación del plan de gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001:2015, Este trabajo se convierte de inicio de partida para que se lleve a cabo la implementación de lo establecido en dicho plan. Es decir, para la toma de acciones que mejoraran al hospital con respecto a la normatividad ambiental vigente.

A su vez, dentro de esta formulación se creó la política ambiental y programas ambientales estableciendo un compromiso con el cuidado del medio ambiente y el cumplimiento de los requisitos legales ambientales que estos requieren para su mejora de sus actividades diarias que realizan los funcionarios del hospital.

CAPITULO 5. CONCLUSIONES

De acuerdo a la guía técnica colombiana (GTC 93), donde se establece las Revisiones Ambientales Iniciales para empresas o instituciones, se determinó que la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro no cuenta con gestión ambiental, que sirva como guía para el mejoramiento ambiental de los procesos productivos en la empresa.

Luego de lo anterior, mediante la identificación de los aspectos e impactos ambientales hallados dentro de la revisión ambiental inicial, estos fueron valorados por medio de una matriz por el método arboleda, donde se evidenció en cada uno de los procesos de la institución, cuales aspectos e impactos tienen mayor o menor significancia, para lo cual se establecieron las medidas preventivas, correctivas y acciones de control para el correcto desempeño ambiental de la misma.

La E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, adoptó por medio de la alta gerencia a través de la resolución N° 338 la política ambiental, la cual es un instrumento que sirve como orientación para la protección del medio ambiente, dentro de los cuales se establecieron una serie de objetivos y metas ambientales para el correcto cumplimiento de la normatividad ambiental exigida por los entes de control. A través de dicha política se adquieren unos compromisos para direccionar y fortalecer a la institución en los requerimientos legales ambientales y la conservación de los recursos naturales.

La norma internacional ISO 14001:2015 establece que las empresas dentro de su plan de gestión ambiental deben disponer programas ambientales que conducirán para la mitigación de los impactos ambientales resultantes de cada uno de sus procesos productivos, Por lo cual el Hospital Local de Rio de Oro a través de la formulación del plan de gestión ambiental se establecieron los programas de agua, energía y papel, dentro los cuales se marcan una serie de actividades para el correcto funcionamiento ambiental de la empresa.

CAPITULO 6. RECOMENDACIONES

Para la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, se le hace la sugerencia de establecer lo definido en la formulación del plan de gestión ambiental ISO 14001:2015, con el fin de fortalecer el compromiso de mejora de sus actividades y servicios para la conservación y protección del medio ambiente.

Realizar de forma permanente charlas de sensibilización ambiental a todo el personal del hospital, para que el entorno de la institución este en pro de mejora ambiental en todos sus procesos y actividades.

En las áreas administrativas, consulta externa y urgencias se recomienda reducir el uso del papel, por medio de la aplicación de correos electrónicos institucionales lo cual permita la disminución del consumo de papel, facilitando las labores propias del hospital, y haciendo uso del papel solo cuando sea necesario.

Cumplir con los compromisos descritos en la política ambiental para que todos los funcionarios y personal propio del hospital adquieran sus responsabilidades en pro del mejoramiento del hospital y conservación y protección de los recursos.

Implementar los programas ambientales formulados en el plan de gestión ambiental para que el personal sujeto del hospital participe en el uso racional y ahorro que se le deben de dar a los recursos (Agua-Energía-Papel) que utilizan en el diario de sus actividades.

REFERENCIAS

Alcaldia Municipal de Rio de Oro. (2005). *Rio de Oro.* Rio de Oro.

Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitucion Politica de Colombia.* Bogota D.C: Consejo Superior de la Judicatura. Obtenido de http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf

Colombia, El Congreso de. (2001). *Ley 697* . Bogota,D.C.

El Alcalde Mayor de Bogota. (2004). *Decreto 400.* Bogota, D.C. Obtenido de http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjurMantenimiento/normas/Norma1.jsp?i=15484

El Congreso de Colombia. (1997). *Ley 373.* Bogota, D.C. Obtenido de http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley_0373_1997.pdf

El Ministerio de Minas y Energia. (2007). *Decreto 2321* . Bogota, D.C. Obtenido de http://www2.igac.gov.co/igac_web/normograma_files/DECRETO23312007.pdf

Icontec Internacional. (2007). *Guia Para la Ejecucion de la Revision Ambiental Inicial, y del analisis de Diferencias, Como Parte de la Implementacion y Mejora de un Sistema de Gestion Ambiental.* Guia Tecnica Colombiana.

Icontec internacional. (2015). *ISO 14001- Sistema de gestion ambiental.* Obtenido de https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf

Icontec Internacional. (2015). *NTC-ISO 14001-Sistema de Gestion Ambiental.*

ICONTEC, Sistema de Gestion Ambiental. (2015). *NTC ISO14001.*

Jorge Alonso Arboleda Gonzalez. (2008). *Manual de evaluacion de impacto ambiental de proyectos, obras o actividades.* Medellin, Colombia. Obtenido de https://www.kpesic.com/sites/default/files/Manual_EIA_Jorge%20Arboleda.pdf

liberato, G. r. (2017). *propuesta para la implantacion de un sistema de gestion ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 en una empresa de la republica dominicana.* madrid. Obtenido de http://oa.upm.es/47057/1/TFM_Glorycel_Rosario_Liberato.pdf

Ministerio de Minas y Energia. (2003). *Decreto 3683.* Bogota, D.C. Obtenido de http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Decreto-3683-de-2003.pdf

Ministerio de Salud y Proteccion Social. (2014). *Decreto 351.* Bogota D.C. Obtenido de http://www.minvivienda.gov.co/DecretosAgua/0351%20-%202014.pdf

Ministro de Desarrollo Economico. (1997). *Decreto 3102.* Bogota, D.C. Obtenido de http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/f7-dec_3102_1997.pdf

Sostenible, Ministerio de Ambiente y Desarrollo. (1974). *Decreto Ley 2811.* Bogota, D,C. Obtenido de http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Decreto-Ley-2811-de-1974.pdf

APENDICE

APENDICE A

LISTA DE VERIFICACION: REVISION AMBIENTAL INICIAL(RAI) PARA LA E.S.E HOSPITAL LOCAL RIO, CESAR

DEPARTAMENTO DEL CESAR
E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO
NIT:824000449-2

LISTA DE VERIFICACION: PARA EL E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO,CESAR

FECHA	DIA	MES	AÑO	REVISION AMBIENTAL INICIAL (RAI)-BASADO EN LA GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 93
	13	Agosto	2018	

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: ELIANA ESTHER ROZO FLOREZ

Razon Social: E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO — **NIT:** 824000449-2

Revision realizada por: YEISI MILENA MANDON CHINCHILLA- Pasante de Ingenieria Ambiental — **Direccion:** CALLE 1º # 3-24

Proposito de la RAI: Realizar un diagnostico actual ambiental del E.S.E Hospital Local de Rio de Oro para la formulacion de ISO 14001:2015

AREA	TEMA	VERIFICACION		SI	NO	OBSERVACIONES
ADMINISTRATIVA	EQUIPOS	COMPUTADORES	¿El Hospital cuenta con computadores de mesa? ¿Cuántos?	x		6
			¿Tiene opciones de ahorro de energia?		x	
			¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?	x		
			¿ Se observan estalaciones de cables en la oficina?	x		
		IMPRESORAS	¿ El hospital cuenta con impresora? ¿Cuántas?	x		3
			¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?	x		
			¿Puede programarse impresión por ambas caras?		x	
			¿Tiene opciones de ahorro de energia?	x		1
			¿Tiene partes reciclables?	x		Cartuchos
		VENTILADORES	¿Cuenta con ventilador las oficinas?¿Cuantos?	x		3
			¿Tiene opciones de ahorro de energia?		x	
		AIRE ACONDICIONADO	¿El hospital cuenta con aire acondicionado?¿Cuantos?	x		2
			¿Tiene partes reciclables?	x		
			¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?	x		
			¿Tiene opciones de ahorro de energia?		x	
	CONSUMO DE PRODUCTOS DE PAPEL Y OTROS MATERIALES DE OFICINA	¿Existe algun material sobre toma de conciencia respecto al uso de papel reciclado y otros materiales de oficina?			x	
		¿Qué productos de oficina se emplean?	Cartuchos de impresora	x		
			Lapiceros	x		
			Grapadoras	x		
		¿Se emplea papel reciclado?		x		
		¿Existe un programa de disposicion de papel?			x	
	ILUMINACION	¿Numero de lamparas controladas por interruptor?		x		17 Interruptores y 20 bombillas
		¿Existen ventanas que permitan iluminacion natural en las oficinas?		x		Estas iluminan gran parte a las oficinas y pasillo
		¿El sistema de iluminacion cuenta bombillas ahorradoras?		x		
	CALIDAD DE AIRE INTERNO	¿Existen sistemas de ventilacion?		x		Aire Acondicionado
		¿Tiene opciones de ahorro de energia?			x	
	ENERGIA	¿Existe algun tipo de refrigerador?		x		1 Nevera
		¿El refrigerador es apagado despues de la jornada laboral?			x	Mantiene encendido las 24 horas
		¿Los cables de energia presentan algun tipo de riesgo a los empleados?		x		
	SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	¿Se cuentan extintores en caso de incendios?		x		
		¿Existe un programa de seguridad contra incendios?			x	
	COCINAS Y BAÑOS	¿Existe un programa de ahorro y uso eficiente de agua?			x	
		¿Existe algun baño dentro de las oficinas?		x		2
		¿Existe una cocina dentro de las instalaciones?		x		
		¿Existe equipos de cocina en las instalaciones?		x		Estufa electrica, cafetera y dispensador de agua
	COMPRAS	¿El hospital realiza compras de medicamentos? ¿otros?		x		Gerinjas, Guantes, Tapabocas etc
		¿Existen requisitos ambientales de los productos?		x		
	DESECHOS Y RECICLAJE	¿Existe un programa de manejo de residuos?			x	
		¿Se tiene un plan de manejo para el reciclaje o reuso de papel?			x	
		¿Existe un procedimiento para la disposicion de los residuos?	Desecho de papel de oficina	x		
			Papel periodico	x		
			Cartuchos de impresora		x	
			Desechos de empaques		x	
			Vasos plasticos		x	
		¿Se tiene contratado el servicio de aseo de residuos ordinarios?		x		Cuenta con el servicio de la Empresa APC EMCAR ESP
	RESIDUOS PELIGROSOS	¿Existen residuos peligrosos?			x	
		¿Se tiene identificados?			x	
		¿Se ha realizado caracterizaciones de los residuos peligrosos?			x	
	PAISAJE	¿La calidad del paisaje es apropiada para el lugar de trabajo?		x		
	TRANSPORTE	¿Los trabajadores emplean el transporte publico?			x	
		¿Cuántos trabajadores tienen transporte personal?		x		3
		¿Tipo de combustible empleado para el funcionamiento del vehiculo?		x		Gasolina
		¿Qué tipo de vehiculo utilizan los trabajadores?		x		Motocicletas

Observaciones

Cargo de quien realizo la RIA: Pasante de Ingenieria Ambiental

Firma de quien realizo la RIA: Yeisi Milena Mandon Chinchilla

DEPARTAMENTO DEL CESAR
E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO
NIT:824000449-2

LISTA DE VERIFICACION: PARA EL E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO,CESAR

FECHA	DIA	MES	AÑO	REVISION AMBIENTAL INICIAL (RAI)-BASADO EN LA GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 93
	14	Agosto	2018	

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: ELIANA ESTHER ROZO FLOREZ

Razon Social: E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO — **NIT:** 824000449-2

Revision realizada por: YEISI MILENA MANDON CHINCHILLA- Pasante de Ingenieria Ambiental — **Direccion:** CALLE 1º # 3-24

Proposito de la RAI: Realizar un diagnostico actual ambiental del E.S.E Hospital Local de Rio de Oro para la formulacion de ISO 14001:2015

AREA	TEMA		VERIFICACION		SI	NO	OBSERVACIONES
CONSULTA EXTERNA	EQUIPOS	COMPUTADORES	¿El Hospital cuenta con computadores de mesa? ¿Cuántos?		x		10
			¿Tiene opciones de ahorro de energia?			x	
			¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?		x		
			¿ Se observan estalaciones de cables en el consultorio?		x		
		IMPRESORAS	¿ El hospital cuenta con impresora? ¿Cuántas?		x		3
			¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?		x		
			¿Puede programarse impresión por ambas caras?			x	
			¿Tiene opciones de ahorro de energia?			x	
			¿Tiene partes reciclables?		x		Cartuchos
		VENTILADORES	¿Tienen ventiladores dentro de los consultorios?¿Cuantos?		x		4
			¿Tiene opciones de ahorro de energia?			x	
			¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?		x		
		CAMARAS DE VIDEO	¿Cuenta con camaras de video el hospital?¿Cuantos?		x		2
			¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?			x	Por cuestiones de seguridad funcionan las 24 horas
		TELEVISORES	¿Cuenta con televisor el hospital?¿Cuantos?		x		1
	LABORATORIO CLINICO	MICROSCOPIO	¿Tiene microscopio el hospital?¿Cuantos?		x		1
			¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?		x		
		AUTOCLAVE	¿Cuenta con equipo de autoclave el hospital?		x		1
		NEVERAS	¿Cuenta con nevera las instalaciones?¿Cuantas?		x		1
			¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?			x	Por cuestiones de muestras de laboratorio funcuionan las 24 horas
		EQUIPOS DE LABORATORIO	¿Cuentan con equipos de analisis el hospital?¿Cuantos?		x		8
			¿Los equipos son apagados despues de la jornada laboral?		x		
	CONSULTORIO ODONTOLOGICO	UNIDAD ODONTOLOGICO	¿El hospital cuenta con unidad odontologica?¿Cuantas?		x		1
			¿Tiene opciones de ahorro de energia?		x		
			¿Cuenta con lamparas ahorradoras?		x		1
	CONSULTORIOS	EQUIPOS MEDICOS	¿Cuenta con equipos medicos el hospital?¿Cuantos?		x		5
			¿Los equipos son apagados despues de la jornada laboral?		x		
	CITOLOGIA-VACUNACION	GUARDIANES	¿Cuentan con guardianes el hospital?¿Cuantos?		x		6
			¿Se encuentran situados en el sitio indicado?		x		
	RED FRIO	NEVERAS	¿Cuenta con nevera las instalaciones de red frio?¿Cuantas?		x		2
			¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?			x	Por cuestion de medicamentos funcionan las 24 horas
		REFRIGERADOR	¿Tienen refrigeradores en la parte red frio?¿Cuantos?		x		2
			¿Los equipos son apagados despues de la jornada laboral?			x	Por motivo de medicamentos funcionan las 24 horas
	CONSUMO DE PRODUCTOS DE PAPEL Y OTROS MATERIALES DE CONSULTA		¿Existe algun material sobre toma de conciencia respecto al uso de papel?			x	
			¿Se emplea papel reciclado?			x	
			¿Existe un programa de disposicion de papel?			x	
	ILUMINACION		¿Numero de bombillas controladas por interruptor?		x		22 interruptores y 22 bombillas
			¿El sistema de iluminacion es de bombillas ahorradoras ?		x		
			¿ Se mantiene encendido por mas de 8 horas el sistema de iluminacion?			x	
	ENERGIA		¿Existe algun material sobre toma de conciencia respecto al uso de energia?			x	
			¿Existe una fuente de energia alterna?¿Cual?		x		Planta-electrica
			¿Los cables de energia presentan algun tipo de riesgo a los empleados?		x		
	CALIDAD DE AIRE INTERNO		¿Existen sistemas de ventilacion?		x		Aire acondicionado
			¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?			x	Por cuestiones de seguridad a los medicamentos funcionan las 24 horas
	SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS		¿Existe un programa de seguridad contra incendios?			x	
			¿Se cuenta con extintores en caso a una emergencia?		x		
	COCINAS Y BAÑOS		¿Existe una cocina dentro de las instalaciones?			x	
			¿Existen baños dentro de las instalaciones?¿Cuantos?		x		6
			¿Existen algun material sobre el ahorro y uso de agua?			x	
	DESECHOS Y RECICLAJE		¿Existe un programa de manejo de residuos?			x	
			¿Se tiene contratado el servicio de aseo de residuos ordinarios?		x		Empresa ACP EMCAR ESP
			¿ Existe un plan de manejo de reciclaje y disposicion de papel?			x	
	RESIDUOS PELIGROSOS		¿Existen residuos peligrosos?		x		Agujas, inyecciones etc.
			¿ Se tienen identificados ?		x		
			¿Se han realizado caracterizaciones de los residuos peligrosos?		x		
			¿ Se tiene contratado el servicio de Aseo de residuos peligrosos?		x		Se tiene contratado la Empresa de Aseo-Urbano
	PAISAJE		¿La calidad del paisaje es apropiada para el lugar de trabajo?		x		
			¿Existe algun tipo de contaminacion visual?			x	
	TRANSPORTE		¿Los empleados emplean el transporte publico?			x	
			¿Los empleados del hospital cuenta con transporte personal?		x		5
			¿Tipo de combustible empleado para el funcionamiento del vehiculo?		x		Gasolina
			¿Qué tipo de vehiculo poseen los empleados?		x		Motocicleta

OBSERVACIONES:

Cargo de quien realizo la RIA: Pasante de Ingenieria Ambiental

Firma de quien realizo la RIA: Yeisi Milena Mandon Chinchilla

DEPARTAMENTO DEL CESAR
E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO
NIT:824000449-2

LISTA DE VERIFICACION: PARA EL E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO,CESAR

FECHA	DIA	MES	AÑO	REVISION AMBIENTAL INICIAL (RAI)-BASADO EN LA GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 93
	15	Agosto	2018	

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: ELIANA ESTHER ROZO FLOREZ

Razon Social: E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO — **NIT:** 824000449-2

Revision realizada por: YEISI MILENA MANDON CHINCHILLA- Pasante de Ingenieria Ambiental — **Direccion:** CALLE 1º # 3-24

Proposito de la RAI: Realizar un diagnostico actual ambiental del E.S.E Hospital Local de Rio de Oro para la formulacion de ISO 14001:2015

AREA: URGENCIAS

TEMA		VERIFICACION		SI	NO	OBSERVACIONES
EQUIPOS	COMPUTADORES	¿El Hospital cuenta con computadores de mesa? ¿Cuántos?		x		3
		¿Tiene opciones de ahorro de energia?			x	
		¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?		x		
		¿ Se observan estalaciones de cables en el consultorio?		x		
	IMPRESORAS	¿ El hospital cuenta con impresora? ¿Cuántas?		x		1
		¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?			x	
		¿Puede programarse impresión por ambas caras?			x	
		¿Tiene opciones de ahorro de energia?			x	
		¿Tiene partes reciclables?		x		Cartuchos
	NEVERA	¿Tienen nevera dentro de las instalaciones?¿Cuantas?		x		1
		¿Tiene opciones de ahorro de energia?			x	
	CAMARAS DE VIDEO	¿Cuenta con camaras de video urgencias?¿Cuantas?		x		2
		¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?			x	Por cuestiones de seguridad funcionan las 24 horas
	AUTOCLAVE	¿Hay en las instalaciones de urgencias autoclave?		x		1
	TELEVISORES	¿Cuenta con televisor las instalaciones de urgencias?¿Cuantos?		x		2
SALA DE PROCEDIMIENTOS	OFTALMOSCOPIO	¿Tiene oftalmoscopio el hospital?¿Cuantos?		x		1
		¿El equipo es apagado despues de la jornada laboral?		x		
	REANIMADOR CARDIO ELECTRICO	¿tiene equipos de reanimador el hospital?¿cuantos?		x		1
	OXIGENO-PORTATIL	¿Cuenta con oxigeno-portatil las instalaciones?¿Cuantas?		x		1
		¿El equipo es apagado despues de ser utilizado?		x		
	SUCCIONADOR	¿Tiene equipos de sucionador en las instalaciones?¿Cuantos?		x		1
		¿El equipo es apagado despues de ser utilizado?		x		
SALA DE TERAPIA	NEBULIZADOR	¿El hospital cuenta con nebulizadores?¿Cuantos?		x		2
		¿Tiene opciones de ahorro de energia?			x	
SALA DE HOMBRES Y MUJERES	CAMAS CON ENERGIA ELECTRICA	¿Cuenta con camas electricas el hospital?¿Cuantas?		x		5
		¿Los camas son apagadas despues de ser utilizadas?		x		
SALA DE PARTO	LAMPARA	¿Tiene opciones de ahorro de energia?			x	
	SUCCIONADOR	¿Cuenta el Hospital con succionadores?¿Cuantos?		x		1
	ENCUBADORA	¿El hospital cuenta con encubadora?¿Cuantas?		x		1
		¿El equipo es apagado despues de ser utilizado?		x		
SALA DE MATERNIDAD	CAMAS CON ENERGIA ELECTRICA	¿Tienen camas con energia electrica?¿Cuantas?		x		2
	MONITOR FETAL	¿Cuenta el Hospital con monitor fetal?¿Cuantos?		x		1
	ELECTROCARDIO GRAMA	¿El equipo es apagado despues de ser utilizado?		x		
	ENCUBADORA	¿Tienen encubadora dentro de las instalaciones?¿Cuantas?		x		1
		¿Tiene opciones de ahorro de energia?			x	
CONSUMO DE PRODUCTOS DE PAPEL Y OTROS MATERIALES DE CONSULTA	¿Existe algun material sobre toma de conciencia respecto al uso de papel?				x	
	¿Se emplea papel reciclado?			x		
	¿Existe un programa de disposicion de papel?				x	
ILUMINACION	¿Numero de bombillas controladas por interruptor?			x		26 interruptores y 26 bombillas
	¿El sistema de iluminacion es de bombillas ahorradoras ?			x		
	¿ Se mantiene encendido por mas de 8 horas el sistema de iluminacion?			x		
ENERGIA	¿Existe algun material sobre toma de conciencia respecto al uso de energia?				x	
	¿Existe una fuente de energia alterna?¿Cual?			x		Planta-electrica
	¿Los cables de energia presentan algun tipo de riesgo a los empleados?			x		
CALIDAD DE AIRE INTERNO	¿Existen sistemas de ventilacion?				x	
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	¿Existe un programa de seguridad contra incendios?				x	
	¿Se cuenta con extintores en caso a una emergencia?				x	
COCINAS Y BAÑOS	¿Existe una cocina dentro de las instalaciones?				x	
	¿Existen baños dentro de las instalaciones?¿Cuantos?			x		7
DESECHOS Y RECICLAJE	¿Existe un programa de manejo de residuos?				x	
	¿Se tiene contratado el servicio de aseo de residuos ordinarios?			x		
	¿Existe un programa de manejo de reciclaje y disposicion de papel?				x	
RESIDUOS PELIGROSOS	¿Existen residuos peligrosos?			x		Agujas, sondas, jeringas,guantes,etc.
	¿Se tienen identificados?			x		
	¿Se tiene contratado el servicio de aseo de residuos peligrosos?			x		
PAISAJE	¿La calidad del paisaje es apropiada para el lugar de trabajo?			x		
	¿Existe algun tipo de contaminacion visual?			x		
TRANSPORTE	¿los empleados del hospital cuentan con transporte personal?			x		
	¿Tipo de combustible empleado para el funcionamiento del vehiculo?			x		Gasolina
	¿Qué tipo de vehiculo poseen los empleados?			x		Motocicleta
	¿El vehiculo cumple con la debida documentacion para su movilidad?			x		
	¿Se realizan las revisiones tecnomecanicas al vehiculo?			x		Anualmente

OBSERVACIONES

Cargo de quien realizo la RIA: Pasante de Ingenieria Ambiental

Firma de quien realizo la RIA: Yeisi Milena Mandon Chinchilla

APENDICE B

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES PARA LA E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO, CESAR

DEPARTAMENTO DEL CESAR
E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO
NIT:824000449-2

FECHA	DIA	MES	AÑO
	10	Sept	2018

Matriz de Identificacion de Aspectos e Impactos Ambientales para la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.

Razon Social: E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO — **NIT:** 824000449-2

Revision realizada por: Yeisi Milena Mandon Chinchilla- Pasante de Ingenieria Ambiental — **Direccion:** CALLE 1º # 3-24

AREA	ASPECTO IDENTIFICADO	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CALIFICACION						VALORACION DEL IMPACTO	MEDIDAS				ACCIONES DE CONTROL
				C	P	E	D	M	Ca		Prevenir	Mitigar	Reducir	Compensar	
ADMINISTRATIVA	Generacion de residuos aprovechables	Generacion de residuos: Carton, Papel Resma, Vasos plasticos	Uso y Agotamiento de los recursos naturales	-	1	0.69	1	0,7	-6,4	Significativo			X		Programa de uso Eficiente de Papel
	Consumo de energia	Consumo de energia en las respectivas actividades de la oficina	Uso y Agotamiento de los recursos naturales	-	0.69	0.7	0.2	0,7	-4,5	Moderadamente significativo			X		Programa de uso Eficiente y Ahorro de energia
	Consumo de agua	Consumo de agua en lavamanos y bateria sanitaria	Uso y Agotamiento de los recursos naturales	-	0.39	0.69	0.39	0.39	-1,1	Poco significativo			X		Programa de uso Eficiente y Ahorro de energia
LABORATORIO	Generacion de residuos peligrosos	Residuos peligrosos: Biosanitarios, Cortopunzante, Anatomapatologicos, Sustancias quimicas	Contaminacion del suelo	-	0.69	0.7	0.2	0.7	-4,5	Moderadamente significativo	X				Programa de Gestion Integral de Residuos Solidos
	Generacion de residuos liquidos-quimicos	Residuos liquidos como producto de las actividades	Contaminacion del suelo y agua	-	1	1	1	0.7	-7,9	Muy significativo	X				Permiso de vertimiento a la red de alcantarillado
	Consumo de energia	Consumo de energia de los diferentes equipos del laboratorio	Agotamiento de los recursos naturales	-	1	0.69	1	0.7	-6,4	Significativo			X		Programa de uso Eficiente y Ahorro de energia
	Consumo de agua	Consumo de agua en las diferentes actividades realizadas en el laboratorio	Agotamiento del recurso hidrico	-	0.7	0.69	1	0.7	-4,4	Moderadamente significativo			X		Programa de uso Eficiente y Ahorro de agua
CONSULTA EXTERNA	Generacion de residuos aprovechables	Generacion de residuos: como papel Resma, Boligrafos, Cartuchos	Agotamiento de los recursos naturales,Contaminacion del suelo	-	1	1	1	0,7	-7,9	Muy Significativo			X		Programa de manejo de los residuos solidos, Programa de uso Eficiente de papel
	Generacion de residuos peligrosos	Residuos peligrosos: Biosanitarios, Cortopunzante, Anatomapatologicos, Sustancias quimicas	Contaminacion del suelo, contaminacion del agua	-	0.69	0.7	0.2	0.7	-4,5	Moderadamente Significativo	X				Programa de Gestion Integral de Residuos Solidos
	Consumo de energia	Consumo de energia en las actividades diarias	Agotamiento de los recursos naturales	-	0.69	0.7	0.2	0.7	-4,5	Moderadamente significativo			X		Programa de uso Eficiente y Ahorro de energia
	Consumo de agua	Consumo de agua en lavamanos y bateria sanitaria	Agotamiento del recurso hidrico	-	0.7	0.69	1	0.7	-4,4	Moderadamente significativo			X		Programa de uso Eficiente y Ahorro de agua
URGENCIAS	Generacion de residuos peligrosos	Residuos peligrosos: Biosanitarios, Cortopunzante, Anatomapatologicos, Sustancias quimicas	Contaminacion del suelo, Contaminacion del agua	-	0.7	0.69	1	0.7	-4,4	Moderadamente significativo	X				Programa de Gestion Integral de Residuos Solidos
	Generacion de residuos aprovechables	Generacion de residuos: Papel resma, Cartuchos	Agotamiento de los recursos naturales	-	1	1	1	0.7	-7,9	Muy Significativo			X		Programa de uso Eficiente de Papel
	Generacion de residuos liquidos	Generacion de residuos liquidos en las diferentes actividades	Contaminacion del suelo, Contaminacion del agua	-	1	1	1	0.7	-7,9	Muy significativo	X				Permiso de vertimiento a la red de alcantarillado
	Consumo de energia	Consumo de energia en las diferentes actividades diarias	Agotamiento de los recursos naturales	-	1	0.7	1	0.7	-6,4	Significativo			X		Programa de uso Eficiente y Ahorro de energia
	Consumo de agua	Consumo de agua producto de cada actividad	Agotamiento del recurso hidrico	-	0.39	0.69	0.39	0.39	-1,1	Poco significativo			X		Programa de uso Eficiente y Ahorro de agua

Importancia del impacto ambiental
Poco significativo
Moderadamente significativo
Significativo
Muy significativo

PROGRAMAS AMBIENTALES

APENDICE C

PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA

PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO
NIT:824000449-2

FECHA:OCT/19/2018 RESPONSABLE: GERENTE

ASPECTO AMBIENTAL: CONSUMO DE AGUA **IMPACTO AMBIENTAL:** AGOTAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO

OBJETIVO GENERAL

Formular e implementar el programa de ahorro y uso eficiente de agua en cada una de las actividades del hospital y poder garantizar la reducción de la factura

OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES	PLAZO
Realizar capacitaciones a los funcionarios y pacientes del hospital sobre el uso y ahorro eficiente del recurso agua.	Para el año 2019 se capacitará el 25% de los funcionarios y pacientes de la institución en el tema de uso y ahorro eficiente del recurso hídrico.	✓ Nivel de conocimiento adquirido por los participantes en la formación. ✓ Total, de empleados de la institución capacitados. ✓ Número de campañas de educación ambiental realizadas.	- Realizar cada tres (3) meses charlas al personal del hospital, sobre los diferentes aspectos del uso racional del recurso agua.	1 Año
Cambiar grifos e inodoros eficientes que permitan dar un mejor uso y ahorro al recurso hídrico.	Para el año 2020, se implementará tecnologías ahorradoras en todas las instalaciones hidrosanitarias.	- Número de instalaciones hidrosanitarias cambiadas por ahorradoras. - Disminución de consumo en relación con inversión.	- Instalar sistemas de grifos y batería sanitaria ahorradores de agua en los diferentes baños de la E.S.E Hospital.	2 Años

Realizar periódicamente mantenimiento de tuberías e instalaciones hidrosanitarias.	Para el año 2020, se cumplirá satisfactoriamente todas las actividades de mantenimiento de tuberías y redes hidrosanitaria.	- Frecuencia de revisión de procedimientos programadas. - Número de horas de mantenimiento operacional del equipo por año.	- Establecer un cronograma de revisión, donde se especifique las actividades realizadas con sus respectivas fechas.	2 Años

PRESUPUESTO

Rubro	Unidad	Valor ($Pesos)	Total	Descripción
Grifos push	20	64.000	1.280.000	Grifo push lavamanos metálica liviana ahorradora de agua
Sanitario	14	239.900	3.358.600	Sanitario Tao dual one piece blanco D'acqua
Profesional	1 por 4 capacitaciones	1.500.000	6.000.000	Para realizar las diferentes capacitaciones de educación ambiental
Técnico	1	600.000	600.000	Para realizar mantenimiento de tuberías y batería sanitaria
TOTAL	**36**	**2.403.900**	**$11.238.600**	

Fuente: Autor del Proyecto

Para dar cumplimiento a los respectivos objetivos planteados en este programa de ahorro y uso eficiente de agua, se llevará a cabo una serie de procesos y actividades:

- Se instalará un sistema de grifos e inodoros ahorradores de agua; en las respectivas áreas de administración, consulta externa y urgencias de la E.S.E Hospital de Rio de Oro, con la

implementación de esta nueva tecnología se estará ayudando a reducir el costo de la factura y ahorro de agua. Cada grifo posee una llave de push que acciona fácilmente solo oprimiendo el botón. Es decir, el cierre se da de manera automática después de unos pocos segundos de estar la llave abierta; los inodoros cuentan con un sistema accionamiento con botón que es de bajo consumo de agua, utiliza en promedio por función 3,8 litros por descarga.



https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-484280212-llave-push-lavamanos-liviana-



https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/219977/Sanitario-Tao-dual-one-piece-Blanco/219977?utm_source=Criteo&utm_medium=display&utm_campaign=remarketing&sid=display&rmkt=Criteo

Fuente: Home center.com

APENDICE D

PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGIA

PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGIA
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO
NIT:824000449-2

FECHA:OCT/24/2018 RESPONSABLE: GERENTE

ASPECTO AMBIENTAL: CONSUMO DE ENERGIA **IMPACTO AMBIENTAL:** AGOTAMIENTO DEL RECURSO NATURAL

OBJETIVO GENERAL

Implementar alternativas que permita reducir el consumo de energía del hospital.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES	PLAZO
Realizar capacitaciones a los funcionarios y pacientes del hospital de uso y ahorro eficiente de recurso energía.	Pare el año 2019, se capacitará a los funcionarios y pacientes del hospital en los temas sobre el uso racional de energía.	✓ Número de personal capacitado en los programas ambientales. ✓ Número total de capacitaciones realizadas. ✓ Cantidad de unidades de energía ahorrada mediante programas de conservación del recurso.	Este objetivo se realizará campañas de sensibilización cada tres (3) meses a los funcionarios del hospital, en la cual se dará a conocer las directrices del programa de energía, promoviendo con ello su participación y el compromiso con lo establecido.	1 Año
Aplicar e implementar tecnologías más limpias que conlleven al uso y ahorro eficiente de energía.	Para el año 2020, se implementará iluminaria de tipo LED en la E.S.E. Hospital.	✓ Recursos invertidos en tecnología para la reducción del consumo de energía. ✓ Número de iluminarias ahorradoras instaladas.	Implementación de un sistema eléctrico que conlleva a un cambio de iluminarias convencionales por iluminaria tipo LED en la E.S.E Hospital.	2 Años

Revisar periódicamente los equipos, sistemas de iluminarias y redes eléctricas.	Para el año 2020, se cumplirá con todas las actividades planteadas con respecto al mantenimiento en las redes eléctricas.	✓ Cantidad de energía consumida por servicio. ✓ Frecuencias de revisiones de mantenimiento del equipo por año.	Creación de un cronograma donde se especifique cada una de las actividades y las fechas de mantenimiento realizados.	2 Años
Implementar canaletas eléctricas en las diferentes oficinas del hospital.	Para el año 2020, se implementará canaletas eléctricas en las respectivas oficinas del hospital.	✓ Número de canaletas eléctricas instaladas. ✓ Recursos invertidos en canaletas eléctricas para el cubrimiento del cableado.	Implementación de canaletas eléctricas que conlleva a la prevención del riesgo laboral de los funcionarios del hospital.	2 Años

PRESUPUESTO

Rubro	Unidad	Valor ($ pesos)	Total	Descripción
Lampara LED para baños	15	89.900	1.348.500	Lampara Hermética led 15x120 2x18W SYlvania
Lampara LED para oficinas	23	49.900	1.147.700	Lampara LED panel 30x30cm 26W llumax
Lampara LED para pasillos	8	49.900	399.200	Lampara LED panel 30x30cm 26W llumax
Canaleta eléctrica	50	13.800	690.000	Canaleta de PVC mediana, de 2metros de Largo
Profesional	1 por 4 capacitaciones	1.500.000	6.000.000	Para realizar las diferentes capacitaciones de educación ambiental
Técnico	1	800.000	800.000	Para realizar mantenimiento a los equipos electrónicos
TOTAL	**97**	**2.503.500**	**$10.385.400**	

Fuente: Autor del Proyecto

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados en este programa de ahorro y uso eficiente de energía, se llevará a cabo una serie de actividades:

- Cambiar el 50% de las bombillas convencionales por iluminarias tipo LED, sin afectar el nivel de destello y visibilidad en las respectivas áreas de trabajo con la implementación de energía más limpias se reducirá el consumo de energía y el costo de la factura.
- Establecer canaletas o conducto eléctricos para la protección y el enrutamiento del cableado eléctrico a las respectivas oficinas de trabajo.
- Capacitar a los funcionarios, pacientes del hospital de hacer un buen uso del servicio de energía. En esta actividad se realizará por medio de charlas cada tres (3) meses, videos en la que se dará a conocer al personal de la institución, sobre los diferentes aspectos de uso de energía.
- Realizar mantenimiento y seguimiento cada tres (3) meses a las instalaciones de iluminaria y redes eléctricas.



https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/296353/Lampara-Hermetica-Led-15x120-2x18W/296353?TAB=L%E1mpara%20Herm%E9tica%20Led%2015x120%202x18W&sTerm=lampara%20hermetica%20&sType=product&sScenario=BTP_PRD_L%E1mpara%20Herm%E9tica%20Led%2015x120%202x18W



https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/233839/Lampara-Led-Panel-30x30cm-26w-Ilumax/233839



http://www.steren.com.co/canaleta-de-pvc-mediana-de-2-m-de-largo.html

APENDICE E

PROGRAMA DE AHORRO Y USO RACIONAL DE PAPEL

PROGRAMA DE AHORRO Y USO RACIONAL DE PAPEL
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO
NIT: 824000449-2

FECHA:23/10/218 **RESPONSABLE: GERENTE**

ASPECTO AMBIENTAL: CONSUMO DE PAPEL

IMPACTO AMBIENTAL: AGOTAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES

OBJETIVO GENERAL

Reducir el consumo de papel implementando estrategias de uso y sensibilización a los funcionarios del hospital.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES	PLAZO
Reutilizar el papel generado por las actividades diarias en la oficina.	Para el 2019, se reutilizará el 50% del papel en el hospital.	✓ Cantidad de papel reutilizado por oficina. ✓ Número de personas que participan en el programa.	Reutilizar el papel generado por las actividades diarias administrativas, empleándose en fotocopiado e impresiones documentos y realización de estos.	1 Año
Realizar capacitaciones a los funcionarios del hospital en ahorro y uso del papel.	Para el 2019, se capacitará a los funcionarios del hospital en los temas del uso racional del papel.	✓ Número del personal capacitado. ✓ Número total de capacitaciones realizadas.	Se realizarán campañas de sensibilización cada tres (3) meses en temas de ahorro y uso racional de papel, promoviendo con ello el compromiso de las metas establecida.	1 Año

Utilizar el medio de comunicación electrónico como herramienta de difusión de documentos.	Para el 2019, se utilizará medios de comunicación.	✓ Ajuste del sistema de información electrónica. ✓ Numero de computadores utilizado.	Se instalará un software a los equipos de computación de manera interna para que cada funcionario distribuya la información de manera más eficiente.	1 Año
Clasificar el papel generado en cada una de las oficinas del hospital.	Para el 2019, se implementará canecas para la clasificación del papel.	✓ Número de canecas implementadas en la institución. ✓ Recursos invertidos en canecas para la disposición final del papel.	Se instalará canecas en cada una de las oficinas para que cada funcionario haga la disposición del papel usado.	1 Año

PRESUPUESTO

Rubro	Unidad	Valor ($) pesos	TOTAL	Descripción
Canecas Vanyplas	20	57.590	1.151.800	Capacidad: 44L Ancho: 27 cm Alto: 68 cm Marca: Vanyplas Color: gris
Profesional	1 por 4 capacitaciones	1.500.000	6.000.000	Para realizar las diferentes capacitaciones de educación ambiental
TOTAL	**21**	**1.557.590**	**$7.151.800**	

Fuente: Autor del Proyecto

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados en el programa de ahorro y uso racional de papel, se llevará a cabo una serie de actividades:

- Como primero para disminuir el consumo de papel utilizando los medios de comunicación electrónico como herramienta de difusión de documentos, por el cual se instalará un software a los equipos de computación de manera interna para que cada funcionario distribuya la información de manera más eficiente.
- Trabajar con el método de las tres "3R" (Reducir, Reutilizar y Reciclar), el cual consiste en:
    - Reducir el consumo de papel de oficina; utilizando los medios de comunicación electrónica como herramienta de difusión de documentos.
    - Reutilizar las veces que sea posible las hojas que han sido impresas en una sola cara, por los funcionarios del hospital para nuevas impresiones.
    - Reciclar una vez se haya reutilizado lo suficiente el papel.
- Realizar campañas de sensibilización cada tres (3) meses a los funcionarios del hospital en temas del programa de ahorro y uso eficiente de papel de la institución, promoviendo la participación y cumplimiento de las metas establecidas en el programa.
- Clasificar y aprovechamiento del papel: Se clasificarán los residuos de papel generados en cada oficina por las actividades diarias de los funcionarios del hospital teniendo en cuenta su origen, uso y disposición final, una vez se haya utilizado el papel, estos serán dispuestos como material de reciclaje para lo cual se contará al interior de cada oficina con una caneca gris de tipo Vanyplas para la disposición del papel usado.



https://www.easy.com.co/p/papelera-vaiven-7-gris

AVISOS DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA-ENERGIA-PAPEL













APENDICE F

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL
ESE HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO
RIO DE ORO CESAR
NIT: 824000449-2

RESOLUCION N° 338

"POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA LA POLITICA AMBIENTAL DE LA E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO, CESAR"

El gerente de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, Cesar, en uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por los estatutos y

CONSIDERANDO:

Que se hace necesario para la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, Cesar, cuente la política ambiental de acuerdo a la razón social del establecimiento de salud, teniendo en cuenta que en la constitución política de Colombia en su artículo 79 establece: "Que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano" es responsabilidad de todos las instituciones publicas y privadas se comprometan con el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente, para garantizar el uso racional y eficiente de los recursos.

Que de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana ISO 14001:2015 las empresas públicas y privadas deben de apoyar la aplicación del plan de gestión ambiental para reducir el impacto del medio ambiente creando acciones para mejorar el uso de los recursos.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Adoptar la política ambiental para la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro, Cesar, con el compromiso de desarrollar un adecuado plan de gestión ambiental mediante la adopción, implementación de acciones de control y programas ambientales, con el fin de fortalecer la conciencia y cultura ambiental en funcionarios, contratistas y partes interesadas.

La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Rio de Oro, Cesar a los veinte (20) días del mes de diciembre de 2018.

ELIANA ESTHER ROZO FLOREZ
Gerente de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro

CALLE 1º # 3- 24 Avenida Araujo Cotes – teléfonos 5619073 – 5619519
e – mail: hosprio@hotmail.com
SALUD CON CALIDAD AL SERVICIO DE TODOS

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL
ESE HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO
RIO DE ORO CESAR
NIT: 824000449-2

POLITICA AMBIENTAL

La E.S.E Hospital Local de Rio de Oro; es una institución dedicada a la prestación de servicios de salud; es consciente de su principal compromiso con el medio ambiente, tiene en el desarrollo de sus diferentes actividades que ejerce, establece su política ambiental, en aplicación al cumplimiento con los lineamientos legales ambientales vigentes, con el fin de mitigar y prevenir los impactos ambientales, para lograr alcanzar que la institución trabaje con criterio de sostenibilidad, garantizando la conservación y protección de los recursos naturales. Se compromete con los siguientes principios:

a) *Identificar y evaluar los impactos ambientales derivados de las respectivas actividades, con el fin de implantar medidas de mitigarlos.*
b) *Velar con el cumplimiento de la legislación y reglamentación ambiental y otros aplicables a la organización con los aspectos ambientales generados en cada una de sus actividades.*
c) *Prevenir y controlar los impactos significativos producidos de las diferentes actividades del hospital en especial la generación de vertimientos y manejo de residuos peligrosos.*
d) *Establecer e implementar programas ambientales para controlar, mitigar y prevenir los impactos ambientales, producto de las actividades o servicio de salud que el hospital ofrece.*
e) *Educar y formar a los empleados del hospital en la sensibilización ambiental y en la importancia del cuidado del medio ambiente.*

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL
ESE HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO
RIO DE ORO CESAR
NIT: 824000449-2

f) *Desarrollar una revisión las veces que sea pertinente y mejora continua a todos los procesos, actividades y servicios que se generan en la institución.*

g) *La política ambiental estará a disposición del público que la requiera: los empleados del hospital, los usuarios y partes interesadas.*

La política ambiental realizada el 11 de noviembre de 2018 en cumplimiento del plan de trabajo titulado ***"FORMULACION DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO14001:2015 EN LA E.S.E HOSPITAL LOCAL DE RIO DE ORO, CESAR"*** *por la pasante Yeisi Milena Mandón Chinchilla, estudiante de ingeniería ambiental de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.*

Este Documento fue revisado, aprobado y socializado al personal de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro.

En constancia firma.

ELIANA ESTHER ROZO FLOREZ
Gerente de la E.S.E Hospital Local de Rio de Oro

CALLE 1º # 3- 24 Avenida Araujo Cotes – teléfonos 5619073 – 5619519
e – mail: hosprio@hotmail.com
SALUD CON CALIDAD AL SERVICIO DE TODOS

APENDICE G

REGISTRO FOTOGRAFICO





