 Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña - Colombia Vigencia 1990-2010	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
Dependencia	Aprobado		Pág.	
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO		i(55)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	LORENA BAYONA ACOSTA		
FACULTAD	CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE		
PLAN DE ESTUDIOS	INGENIERÍA AMBIENTAL		
DIRECTOR	Msc. ALEXANDER ARMESTO ARENAS		
TÍTULO DE LA TESIS	FORMULACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NTC ISO 14001: EN EL HOSPITAL FRANCISCO CANOSSA DEL MUNICIPIO DE PELAYA - CESAR		
RESUMEN (70 palabras aproximadamente)			
<p>EL PRESENTE ESTUDIO CONSISTIÓ EN REALIZAR UN ANÁLISIS DEL ESTADO AMBIENTAL ACTUAL DEL HOSPITAL FRANCISCO CANOSSA, DONDE SE DETERMINARON LAS ENTRADAS Y SALIDAS, SE ANALIZÓ EL CONTEXTO Y LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA INSTITUCIÓN, SE EVALUÓ A TRAVÉS DE LA MATRIZ DE IMPACTOS Y SE TRABAJÓ BAJO LOS CRITERIOS DE LA NTC ISO 14001, A PARTIR DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS SE CREÓ LA POLÍTICA AMBIENTAL Y SE FORMULARON PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA DISMINUIR, PREVENIR Y MITIGAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS:	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:

**FORMULACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS
LINEAMIENTOS DE LA NTC ISO 14001:2015 EN EL HOSPITAL FRANCISCO
CANOSSA DEL MUNICIPIO DE PELAYA - CESAR**

LORENA BAYONA ACOSTA

**Plan de 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 2019

Índice

Capítulo 1. Formulación del sistema de gestión ambiental bajo los lineamientos de la NTC ISO 14001:2015 en el hospital Francisco Canossa del Municipio de Pelaya - Cesar	1
1.1 Descripción de la empresa.....	1
1.1.1 Misión.....	1
1.1.2 Visión	1
1.1.3 Objetivos de la empresa.....	2
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional.....	3
1.1.5 Descripción de la dependencia	4
1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada	4
1.2.1 Planteamiento del problema	7
1.3 Objetivos de la pasantía.....	8
1.3.1 Objetivo General	8
1.3.2 Objetivos específicos.....	8
1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma	9
Capítulo 2. Enfoques referenciales	10
2.1 Enfoque conceptual	10
2.2 Enfoque legal.....	12
Capítulo 3. Informe de cumplimiento de trabajo	15
3.1 Presentación de resultados.....	15
3.1.1 Realizar un diagnóstico del estado ambiental actual del Hospital Francisco Canossa	15
3.1.2 Establecer la política ambiental acorde al alcance del Hospital Francisco Canossa	25
3.1.3 Definir programas de Gestión ambiental del hospital Francisco Canossa de acuerdo a la evaluación y análisis realizado	27
Capítulo 4. Diagnóstico final.....	36
Capítulo 5. Conclusiones	37
Capítulo 6. Recomendaciones	38
Referencias.....	39
Apéndices	41

Apéndice A. Registro fotográfico..... 41

Listado de tablas

Tabla 1. Matriz Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas.....	6
Tabla 2. Matriz DOFA.....	6
Tabla 3. Descripción de actividades a realizar	9
Tabla 4. Balance de masas y energía.....	17
Tabla 5. Programa de uso y ahorro eficiente del agua.....	28
Tabla 6. Manejo de aguas residuales	29
Tabla 7. Programa de calidad del aire	30
Tabla 8. Programa de control de ruido	31
Tabla 9. Programa de uso eficiente y ahorro de energía	32
Tabla 10. Programa de gestión integral de residuos sólidos.....	34

Listado de figuras

Figura 1. Estructura organizacional.....	3
Figura 2. Matriz de impactos ambientales.....	21

Resumen

El presente trabajo de pasantía describe la formulación del plan de gestión ambiental en el hospital Francisco Canossa del Municipio de Pelaya - Cesar, el cual disminuye en gran proporción y mitiga los impactos ambientales ocasionados por la ejecución de las diferentes actividades que se realizan dentro de este. Esta formulación comienza con la recopilación de información de las prácticas de gestión ambiental que actualmente se ejecutan dentro de la organización, en esta recopilación de información se identifican diferentes procesos que se realizan en la organización, para así determinar las entradas y salidas.

Por consiguiente, luego del proceso anterior se realiza un diagnóstico ambiental, que permite evaluar el desempeño ambiental del hospital y de igual forma la determinación de los aspectos e impactos ambientales identificados en cada proceso que se realiza en las diferentes actividades. Con los resultados obtenidos en la matriz de significancia ambiental, se procede a la realización de la política y programas de gestión ambiental donde se definen y establecen objetivos y metas en determinado lapso de tiempo para la reducción de los impactos identificados.

Introducción

El plan de gestión ambiental en las organizaciones sirve para el mejoramiento del desempeño ambiental, en cuanto a los productos y/o servicios que ofrecen estos mediante la planificación, ejecución, la medición el control y la evaluación ambiental de la organización. Es por ello que, estos sistemas de gestión ambiental fortalecen la imagen pública de la organización, ya que se tienen en cuenta los criterios establecidos en la gama de normas ISO 14001, las cuales han tenido a través del tiempo diferentes actualizaciones en consideración de las necesidades que se requieren.

Por lo anterior en el Hospital Francisco Canossa, tiene como objeto y propósito la implementación de políticas y programas ambientales, para garantizar la eficacia y calidad en la gestión y mejora de sus procesos, por lo cual se procura realizar una pronta y efectiva ejecución de dichos programas de gestión ambiental, dentro de la organización, como apoyo a la mejora continua de cada uno de sus procesos.

Capítulo 1. Formulación del sistema de gestión ambiental bajo los lineamientos de la NTC ISO 14001:2015 en el hospital Francisco Canossa del Municipio de Pelaya - Cesar

1.1 Descripción de la empresa

Hospital Francisco Canossa E.S.E, es una empresa del estado de conformidad con el artículo 194 de la ley 100 de 1993, es una institución descentralizada, del orden departamental, de categoría especial, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita a la dirección seccional de salud. Esté fue transformado en empresa social del estado mediante el acuerdo 026 de 1996.

1.1.1 Misión

Somos una empresa social del estado de baja complejidad, primer nivel de atención, prestadora de servicio con calidad, oportuna e integrales contenidos en el plan obligatorios de salud; para lo cual cuenta con un talento humano idóneo dispuesto a brindar la mejor atención a nuestros usuarios apoyados en el uso óptimo de los recursos físicos, financieros y tecnológicos. Pretendemos satisfacer las necesidades de nuestros usuarios de todos los regímenes siendo prestadora de un servicio social proyectando un mejoramiento continuo de los servicios de salud.

1.1.2 Visión

Para el 2021 ser una Empresa Social Del Estado líder y competitiva en el mercado, prestando servicios de atención en salud con estándares de calidad y atención humanizada, buscando lograr la satisfacción de los usuarios.

1.1.3 Objetivos de la empresa

Contribuir al desarrollo social del país mejorando la calidad de vida y reduciendo la morbilidad, mortalidad, la incapacidad, el dolor y la angustia habitables en la población usuaria, en la medida en que esto esté a su alcance.

Producir servicio de salud eficiente y efectivos que cumplan con las normas de calidad establecidas, de acuerdo con la reglamentación que se expida para tal propósito.

Prestar los servicios de salud que la población requiere y que la empresa, de acuerdo con su desarrollo y recursos disponibles pueda ofrecer.

Garantizar medio un manejo gerencial adecuado, la rentabilidad social y financiera de la empresa.

Ofrecer a la empresa promotora de salud y de más personas naturales o juriscas que lo demanden servicios y paquetes de servicios a tarifas competitivas en el mercado.

Satisfacer los requerimientos del entorno, adecuando continuamente su servicio y funcionamiento.

Garantizar los mecanismos de participación ciudadana y comunitaria establecidos por la ley y los reglamentos.

Prestar servicios de salud que satisfagan de manera óptima las necesidades y expectativas de la población en relación con la promoción, el fomento y la conservación de la salud, la prevención, el tratamiento y rehabilitación de las enfermedades.

Satisfacer las necesidades esenciales y secundarias de salud de la población usuaria a través de acciones generales, organizativas, técnico-científicas y técnico admirativas.

Desarrollar la capacidad operativa de la empresa mediante la aplicación de principios y técnicas gerenciales que aseguren su supervivencia, crecimiento calidad de sus recursos, capacidad de competir en el mercado y rentabilidad social y financiera.

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional

La estructura administrativa del hospital demuestra todas las dependencias que hacen parte de la organización y que están cumpliendo una función estratégica dentro de esta, a continuación, se muestra la estructura organizacional del hospital.

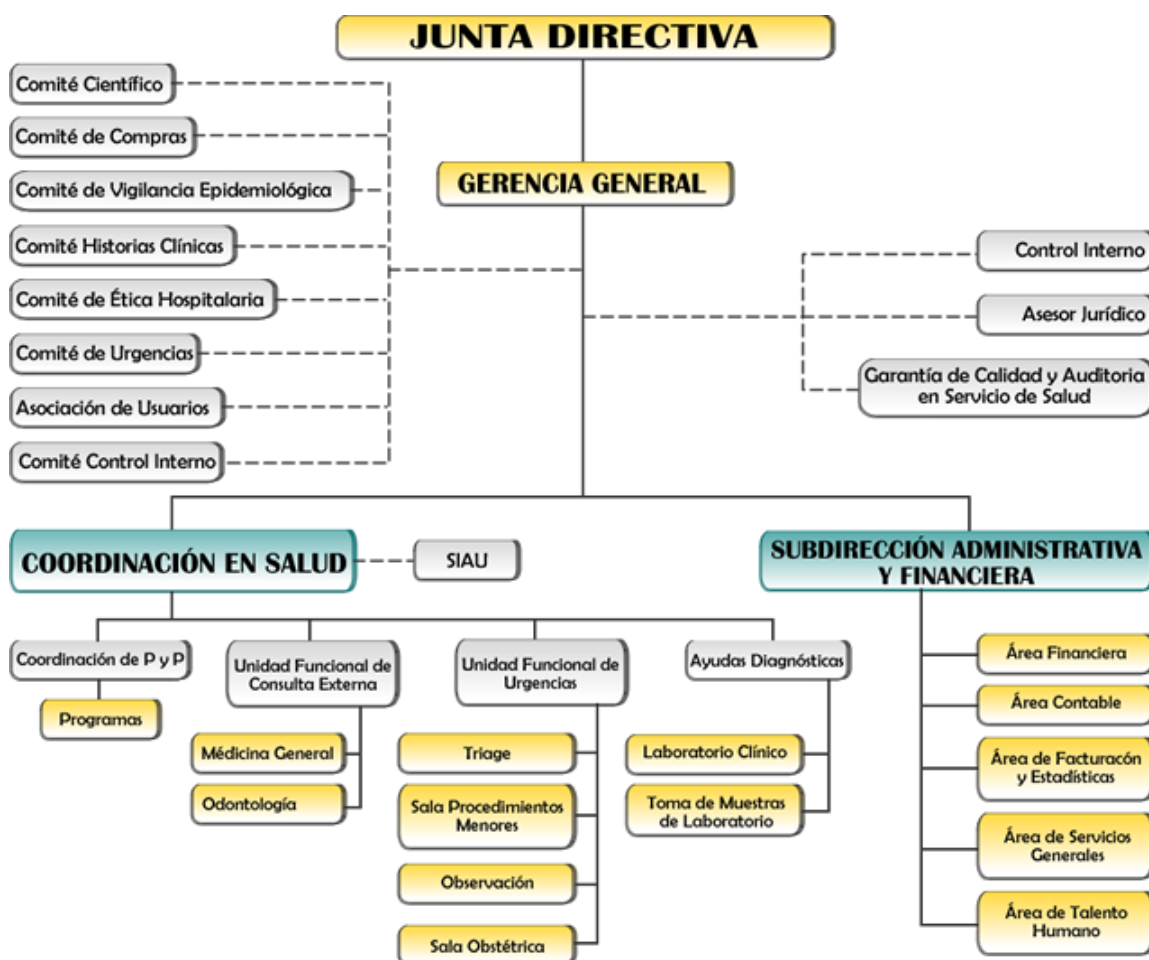


Figura 1. Estructura organizacional

Fuente: (Hospital Francisco Canossa E.S.E de Pelaya, 2018)

1.1.5 Descripción de la dependencia

- Dependencia: Oficina de Control Interno

Le Gestión Ambiental se encuentra como una sub-dependencia de la Oficina de Control Interno. La oficina de control interno, es la encargada de medir la eficiencia, eficacia y economía de todos los controles orientando a la gerencia en la continuidad de los procesos administrativos, la evaluación de los planes y en la fijación de los correctivos necesarios de las metas y/o objetivos, igualmente la oficina de control interno tiene una tarea evaluadora, comprobando la efectividad del sistema de control de la entidad, con la finalidad de aportar a la alta gerencia en la toma de decisiones.

- Creación de la oficina de gestión ambiental.

El Hospital Francisco Canossa de Pelaya actualmente no cuenta con una oficina de gestión ambiental, la cual sea la encargada de llevar a cabo los cumplimientos técnicos y legales ambientalmente vigentes.

1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada

Revisando la documentación de los procesos desarrollados por el hospital se evidencia que la organización carece de un departamento de gestión ambiental que se encargue de velar por el cumplimiento y requerimientos ambientales, en estos momentos no tienen establecidas una serie de normas, políticas y acciones que contribuyan con el camino de la preservación y cuidado ambiental (Hospital Francisco Canossa E.S.E de Pelaya, 2018).

Tabla 1.*Matriz Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas*

D	O
<p>-El hospital Francisco Canossa no ha adoptado la política ambiental que oriente de forma estratégica la gestión de sus recursos ambientales.</p> <p>-Actualmente no se ha implementado el departamento de gestión ambiental dentro del hospital.</p>	<p>-Adoptar la política ambiental de la empresa para que sirva como eje fundamental en la orientación de la gestión ambiental de la empresa.</p> <p>-Impulsar creación e implementación del departamento de gestión ambiental del hospital.</p> <p>-Formulación de programas de gestión ambiental.</p>
F	A
<p>-La alta gerencia está interesada en que se realice la implementación del departamento de gestión ambiental.</p> <p>-El hospital cuenta con documentación en cuanto a PGIRSH, Programa de Salud Ocupacional, plan de gestión del riesgo ambiental</p>	<p>-Proliferación de enfermedades por la ausencia de control o manejo de los aspectos ambientales</p> <p>- Sanciones por parte de los entes de control y vigilancia ambiental.</p>

Fuente: Pasante, 2018.

Tabla 2.*Matriz DOFA*

ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA DO
<p>La gestión ambiental con base a la creación del departamento de gestión ambiental de la E.S.E Hospital Francisco Canossa, esta contribuirá en el direccionamiento de la gestión ambiental hacia un buen desempeño ambiental.</p>	<p>Impulsar necesidad de crear el departamento de gestión ambiental con base en el decreto 1299 de 2008, con el fin de establecer e implementar acciones encaminadas a dirigir la gestión ambiental del Hospital Francisco Canossa.</p>
<p>Fortalecimiento de la gestión ambiental.</p>	<p>Realizar diagnóstico para la implementación de los programas de gestión.</p>
ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
<p>Impulsar la creación del departamento de gestión ambiental e implementarlo para dar cumplimiento normativo de la E.S.E Hospital Francisco Canossa de acuerdo a lo establecido en el decreto 1299 de 2008.</p> <p>Formular los programas de gestión de acuerdo a los resultados obtenidos en el diagnóstico.</p>	<p>Impulsar la implementación del departamento de gestión ambiental basado en el decreto 1299 de 2008, para buscar estrategias de reducción, mitigación y control de los impactos producidos por la E.S.E Hospital Francisco Canossa.</p> <p>Realizar talleres de capacitación a los empleados.</p>
<p>Fuente: Pasante, 2018.</p>	

1.2.1 Planteamiento del problema

Las diferentes actividades realizadas a diario por instituciones, empresas y demás, a pesar de que brindan beneficios para el bienestar humano ocasionan impactos negativos que afectan tanto a este como al ambiente.

Los establecimientos de salud, especialmente los hospitales, son instalaciones complejas que consumen una gran cantidad de recursos energéticos para su operación, y generan diferentes tipos de elementos que tienen efectos en el medio ambiente. En los últimos años, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estudiado la contribución de los hospitales al cambio climático, a la fecha aún no se conoce con precisión el impacto del sector salud en el cambio climático, pero se presume que es sustancial (OMS, 2003).

Los hospitales a través de su prestación de servicios de salud para brindar beneficios al ser humano generan una gran cantidad de perjuicios para el ambiente que tienen repercusiones en el ser humano, dentro de los que se encuentran: contaminación del agua, consumo excesivo de energía, generación de residuos sólidos. Esto debido a la falta de compromiso ambiental por parte de todos los empleados de las instituciones y a que las autoridades ambientales competentes no les realizan el debido seguimiento.

El Hospital Francisco Canossa, está siendo orientado bajo una estructura de caracterización ambiental sencilla, debido a que no cuenta con una política ambiental adoptada, la cual oriente la toma de decisiones ambientales. Por lo tanto, la necesidad de adoptar la política ambiental.

Considerando los antecedentes anteriormente expuestos y la poca información que se tiene sobre los sistemas de gestión ambiental y el impacto en el medio ambiente que estos podrían estar generando en el municipio de Pelaya. Se plantea el siguiente plan de trabajo con la

finalidad de tener una descripción de los efectos ambientales que sirva para estudiar la asociación entre los establecimientos de salud y el cambio climático.

Con el plan de gestión ambiental se brindan las pautas para que el hospital efectúe el direccionamiento de las acciones a realizar para disminuir los impactos negativos de sus actividades y fortalecerse en un desarrollo sostenible; además, se obtienen beneficios en la reducción de costos al disminuir los incidentes, fortalece la imagen de la empresa, disminuye los impactos ambientales.

El plan de gestión ambiental se desarrollará como una iniciativa base, para que se formule e implemente el sistema de gestión ambiental del Hospital Francisco Canossa.

1.3 Objetivos de la pasantía

1.3.1 Objetivo General

Formular el plan de gestión ambiental bajo los lineamientos de la NTC ISO 14001:2015 en el hospital Francisco Canossa del municipio de Pelaya – Cesar

1.3.2 Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico del estado ambiental actual del Hospital Francisco Canossa

Establecer la política ambiental acorde al alcance del hospital Francisco Canossa

Definir programas de Gestión ambiental del hospital Francisco Canossa de acuerdo a la evaluación y análisis realizado

1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma

Tabla 3.

Descripción de actividades a realizar

Objetivo general	
Formular el plan de gestión ambiental bajo los lineamientos de la NTC ISO 14001 en el hospital francisco Canossa del municipio de Pelaya – Cesar	
Objetivos específicos	Actividades a desarrollar
Realizar un diagnóstico del estado ambiental actual del Hospital Francisco Canossa	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización cualitativa y cuantitativa de entradas y salidas de los elementos que fluyen en la empresa para determinar los aspectos e impactos ambientales más relevantes de la empresa. - Evaluar los impactos ambientales generados por el hospital. - Determinar las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
Establecer la política ambiental acorde al alcance del hospital Francisco Canossa	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar el alcance del sistema de gestión ambiental - Elaborar la política ambiental del hospital, de acuerdo al alcance, los aspectos e impactos generados y compromisos de la empresa. - Establecer roles y responsabilidades dentro del Hospital Francisco Canossa
Definir programas de Gestión ambiental del hospital Francisco Canossa de acuerdo a la evaluación y análisis realizado	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar los programas de gestión ambiental acorde a los resultados obtenidos en el alcance, los aspectos e impactos generados por el Hospital Francisco Canossa.

Fuente: Pasante, 2018.

Capítulo 2. Enfoques referenciales

2.1 Enfoque conceptual

A continuación, se definen los conceptos fundamentales relativos a los sistemas de gestión ambiental, tomadas de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14001:2015. Para el propósito de este documento, se aplican los siguientes conceptos que fueron extraídos de la norma (ICONTEC, 2015):

Sistema de gestión ambiental. Parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos, y abordar los riesgos y oportunidades.

Política ambiental. Intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección.

Organización. Persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones y responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos.

Alta dirección. Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.

Parte interesada. Persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Medio ambiente. 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.

Aspecto ambiental. Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente.

Condición ambiental. Estado o característica del medio ambiente, determinado en un punto específico en el tiempo.

Impacto ambiental. Cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Objetivo ambiental. Objetivo establecido por la organización, coherente con su política ambiental.

Prevención de la contaminación. Utilización de procesos, prácticas, 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.

Requisito. Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Requisitos legales y otros requisitos. Requisitos legales que una organización debe cumplir y otros requisitos que una organización decide cumplir.

Competencia. Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.

Información documentada. Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.

Proceso. Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforman las entradas en salidas.

Auditoría. Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría.

Mejora continua. Actividad recurrente para mejorar el desempeño.

Eficacia. Grado en el que se realiza las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.

Indicador. Representación medible de la condición o el estado de las operaciones, la gestión, o las condiciones.

Seguimiento. Determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad.

Medición. Proceso para determinar un valor.

Desempeño. Resultado medible.

Desempeño ambiental. Desempeño relacionado con la gestión de aspectos ambientales.

2.2 Enfoque legal

La legislación ambiental colombiana cuenta con una serie de normas de importancia para el presente documento, dentro de estas podemos encontrar:

Constitución política de Colombia. Capítulo III. De los Derechos Colectivos y del medio Ambiente, teniendo en cuenta los siguientes artículos.

Artículo 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. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”.

Artículo 80. “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas”. (constitución de Colombia, 1991)

Ley 9 de 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias. Para la protección del Medio Ambiente la presente ley establece, las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana; los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente. (Congreso de la república, 1979)

Decreto 2811 de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. (Minambiente, 1974)

Decreto 0351 de 2014. Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades. El presente decreto tiene por objeto reglamentar ambiental y sanitariamente la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades. (Congreso de la República, 2014)

NTC ISO 14001:2015 (segunda actualización). El propósito de esta Norma Internacional es proporcionar a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades

socioeconómicas. Esta norma especifica requisitos que permitan que una organización logre los resultados previstos que ha establecido para su sistema de gestión ambiental. (ICONTEC, 2015)

NTC ISO/FDIS 14004:2016. Esta Norma Internacional proporciona orientación para una organización sobre el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora de un sistema de gestión ambiental robusta, creíble y confiable (ICONTEC, 2015).

Decreto 1076 de 2015. Por el cual se reglamenta el Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible. Este decreto constituye un ejercicio de compilación de reglamentaciones preexistentes que rigen en el sector ambiente, con el fin de contar con un instrumento jurídico único para el mismo (Congreso de la República, 2015). Para el presente proyecto se tiene en cuenta la siguiente normatividad recopilada en el decreto 1076 de 2015:

Título 6. Residuos peligrosos. En el marco de la gestión integral, el presente decreto tiene por objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente, teniendo en cuenta el decreto 4741 de 2005.

Capítulo 3. Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos. El presente capítulo establece las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso Hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados, teniendo en cuenta el decreto 3930 de 2010.

Capítulo 3. Informe de cumplimiento de trabajo

3.1 Presentación de resultados

3.1.1 Realizar un diagnóstico del estado ambiental actual del Hospital Francisco

Canossa

A continuación, se presentan las actividades realizadas para el logro del presente objetivo

Caracterización cualitativa y cuantitativa de entradas y salidas de los elementos que fluyen en la empresa para determinar los aspectos e impactos ambientales más relevantes de la empresa.

El Hospital Francisco Canossa es una institución, adscrita a la dirección seccional de salud, cuenta con espacio amplio para la prestación de sus servicios, ubicada en el barrio las delicias, con un área aproximada de 10,550 m², el cual está localizado en un área residencial, rodeado de viviendas y locales de actividad comercial (tiendas, droguerías, ventas de alimentos, vidriería, papelerías, variedades y delicatessen y oficinas de las Empresas Administradoras Planes y Beneficios).

Actualmente, en los trabajos anteriormente formulados y diseñados como son el PIGA y en el plan de gestión de riesgo ambiental, donde lo establecido en los programas del PIGA como compromiso de prevención de la contaminación y manejo ambiental, que conllevaran a la mejora continua de la institución, estos no se tienen dentro de la institución y por lo tanto no se realizó la ejecución de estos, e igualmente está ocurriendo con lo que se estableció en la formulación del plan de gestión de riesgo ambiental, donde se definieron objetivos, metas, indicadores y actividades para tratar cada uno de los riesgos priorizados, lo cual dentro de la inspección

realizada, no se vio reflejada la ejecución y puesta en marcha de los objetivos, metas, indicadores y actividades propuestos en la formulación.

Por otra parte, se encuentra el plan de gestión integral de residuos sólidos el cual no se ha ejecutado en su totalidad, dentro de la institución no existe el Grupo Administrativo de Gestión Ambiental, no se cuenta con la señalización completa y adecuada que indique la ruta de evacuación de los residuos sólidos, no se estaba realizando la cuantificación de los residuos debido a la falta de un peso dentro de la institución.

En general se presenta consumo alto de energía por falta de mantenimiento a aires acondicionados, despilfarro de agua por fugas que se presentan en algunos baños y falta de conciencia de algunos pacientes, olores ofensivos por heces de palomas y acumulación inadecuada de residuos, la iluminación de algunas áreas presenta fallas.

En cuanto al contexto externo, el municipio cuenta con servicio de agua potable, las condiciones de calidad de aire se ven afectadas por los olores ofensivos, las fuentes móviles son las responsables de las emisiones de material particulado y gases, sin embargo esta emisión no es muy significativa debido a que es una zona poco transitada lo que conlleva a que los niveles de ruido sean moderados.

El municipio no dispone de relleno sanitario pero se tienen establecidos horarios de recolección y estos residuos son transportados al relleno sanitario de la ciudad de Aguachica, donde se les realiza la disposición final, en cuanto al manejo que se le da a las aguas residuales no se tiene una planta de tratamiento por lo que las aguas residuales del municipio pasan directamente a los afluentes sin que se les realice la más mínima reducción de los contaminantes. Por otra parte se presenta poca contaminación visual.

Para la caracterización cualitativa y cuantitativa, se realiza una identificación de los procesos que se realizan en el hospital, para realizar el balance masas y energía arrojando unos datos mensuales, donde estos datos han sido medidos, calculados y recolectados cuantificando las entradas y salidas por cada etapa que se realiza en cada proceso.

En la *tabla 3* se observa la estimación de entradas y salidas de cada una de las áreas del hospital Francisco Canossa, dentro de esta estimación no se tuvo en cuenta el consumo de agua debido a que en el municipio no se dispone de micro medidores sino que se maneja tarifa dependiendo el sector dentro del cual se encuentre ubicado. Por lo tanto no se cuantifico cuanto era el consumo de agua.

Tabla 4.

Balance de masas y energía

***Valores de flujos máxicos F kg/mes y flujos energéticos J/mes; Ruido dB.**

ETAPA	CORRIENTE	DESCRIPCIÓN	ENTRADA	SALIDA
Administrativo	F	Residuos	11.084	_____
	F	Insumos	13.35	_____
	E	Energía	_____	1329840
	Ruido			59
	F	Residuos	35.22	_____
Laboratorio	F	Insumos	14.56	_____
	E	Energía	_____	507300
	Ruido			50.6
Consultorios	F	Residuos	36.33	_____
	F	Insumos	16.22	_____
	E	Energía	_____	273600

	Ruido			55.3
Cafetería	F	Residuos	15.23	_____
	F	Insumos	12.36	_____
	E	Energía	_____	396000
	Ruido			58.56
Hospitalización	F	Residuos	22.63	_____
	F	Insumos	18.92	_____
	E	Energía	_____	723600
	Ruido			46.5
Urgencias	F	Residuos	39.52	_____
	F	Insumos	20.25	_____
	E	Energía	_____	601413
	Ruido			59.86
Vacunación	F	Residuos	45.23	_____
	f	Insumos	89.56	_____
	E	Energía		371471
	Ruido			58.9
Sala de partos	F	Residuos	36.96	_____
	F	Insumos	12.96	_____
	E	Energía		72630
	Ruido			36.96
Lavandería	F	Residuos	42.32	_____
	F	Insumos	25.32	_____
	E	Energía		33120
Facturación	F	Residuos	3.23	_____

F	Insumos	5.23	_____
E	Energía	_____	243623
Ruido			60.43

Fuente: Pasante, 2018 (Adaptado de Yesica león y Karina Bonet, 2016).

Evaluar los impactos ambientales generados por el hospital.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE SIGNIFICANCIA AMBIENTAL											
PROCESO	ELEMENTO	ASPECTO	DESCRIPCIÓN DEL ASPECTO	IMPACTO	TIPO DE IMPACTO	EVALUACIÓN				VALOR DE SIGNIFICANCIA	NIVEL DE SIGNIFICANCIA
						FRECUENCIA (F)	SEVERIDAD (S)	ALCANCE (A)	LEGAL (L)		
Administrativa	Aire	consumo de energía	Equipos	destrucción de los recursos naturales	Negativo	3	2	1	5	3,6	Significativo
	Suelo, aire	Generación de residuos líquidos	Papeles, envolturas, bolsas plásticas	Contaminación atmosférica	Negativo	4	2	1	5	4,0	Significativo
	Agua	Consumo de agua	Agua, personas, gel antibacterial.	contaminación del agua	Negativo	3	2	2	5	2,6	No significativo
	Suelo	Generación de residuos sólidos	Botellas plásticas, envolturas plásticas, papel higiénico, carpetas, papel	Contaminación de agua, contaminación del suelo	Negativo	3	3	3	5	3,8	Significativo
	Aire	Generación de ruido	Personas, equipos	Contaminación auditiva	Negativo	3	3	3	5	3,6	Significativo
Odontología	Agua	Generación de residuos líquidos	Agua	Contaminación del agua	Negativo	4	3	2	5	2,5	No significativo
	Agua	Consumo de agua	Sustancias químicas para limpieza de utensilios (glutraldehído)	Contaminación del agua	Negativo	4	2	2	5	3,3	Significativo
	Aire	Consumo de energía	Equipos, personas	destrucción de los recursos naturales	Negativo	5	2	1	5	3,6	Significativo
	Aire	Generación de ruido	Personas, equipos	Contaminación auditiva	Negativo	3	2	1	5	4,1	Significativo
	Suelo, agua	Generación de residuos sólidos	Envolturas plásticas, dientes, guantes, agujas, papel	Contaminación del suelo, contaminación del agua	Negativo	3	2	1	5	4,2	Significativo
Facturación	Suelo	Generación de residuos	Envases, envolturas plásticas, tinta, papel	Contaminación del suelo	Negativo	3	2	1	5	2,1	No significativo
	Aire	Generación de ruido	Personas	Contaminación auditiva	Negativo	3	2	1	5	3,9	Significativo
	Aire	Consumo de energía	Equipos	Destrucción de los recursos naturales	Negativo	4	2	1	5	3,0	Significativo
Cafetería	Aire	Consumo de energía	Equipos	destrucción de los recursos naturales	Negativo	5	3	2	5	3,3	Significativo
	Agua, suelo	Generación de residuos líquidos	Gaseosas, jugos, agua	Contaminación del agua y el suelo	Negativo	3	2	2	5	4,0	Significativo
	Suelo	Generación de residuos sólidos	Envolturas plásticas, restos de alimentos, plásticos	Contaminación del suelo	Negativo	3	3	2	5	3,6	Significativo
	Aire	Generación de ruido	Personas	Contaminación auditiva	Negativo	3	3	3	5	2,8	No significativo
Consultorios	agua	Generación de residuos sólidos	agua	contaminación del agua	Negativo	3	2	3	5	3,0	Significativo
	Agua	Consumo de agua	gel antibacterial	Contaminación del agua	Negativo	3	2	2	5	3,1	Significativo
	aire	Consumo de energía	equipos	destrucción de los recursos naturales	Negativo	4	2	1	5	2,0	No significativo
	aire	Ruido	Personas	Contaminación auditiva	Negativo	3	2	2	5	2,3	No significativo
	Suelo	Generación de residuos sólidos	Papel higiénicos, envolturas plásticas, forro de cd, tinta, lapicero, papel.	Contaminación del suelo	Negativo	5	3	1	5	3,8	Significativo

Laboratorio	Agua, suelo	Generación de residuos líquidos	sustancias químicas	Contaminación del agua y suelo	Negativo	3	2	1	5	3,8	Significativo
	agua	Consumo de agua	agua	Contaminación del agua	Negativo	5	2	1	5	4,1	Significativo
	suelo	Generación de residuos sólidos	Residuos de muestras, tubos, guantes, tapabocas, cortopunzantes	Contaminación ambiental	Negativo	3	3	2	5	4,3	Significativo
	aire	generación de ruido	equipos	destrucción de los recursos naturales	Negativo	4	2	2	5	2,8	No significativo
	aire	consumo de energía	equipos	destrucción de los recursos naturales	Negativo	4	2	2	5	3,4	Significativo
Vacunación	agua	Consumo de agua	gel antibacterial	Contaminación del agua	Negativo	4	2	2	5	3,5	Significativo
	agua	generación de residuos líquidos	agua	Contaminación del agua	Negativo	3	2	2	5	3,4	Significativo
	aire	ruido	equipos	destrucción de los recursos naturales	Negativo	3	2	3	5	4,0	Significativo
	aire	consumo de energía	equipos	destrucción de los recursos naturales	Negativo	3	3	2	5	3,6	Significativo
	Suelo	generación de residuos sólidos	jeringas, agujas, guantes, papel higiénico, papel	contaminación del suelo	Negativo	3	2	3	5	3,4	Significativo
Urgencias	agua	Generación de residuos sólidos	agua	contaminación del agua	Negativo	5	3	2	5	3,3	Significativo
	agua	consumo de agua	agua	contaminación del agua	Negativo	5	2	3	5	3,9	Significativo
	aire	consumo de energía	equipos	destrucción de recursos naturales	Negativo	5	3	2	5	2,5	No significativo
	aire	Generación de ruido	personas	Contaminación auditiva	Negativo	3	2	1	5	3,9	Significativo
	suelo	Generación de residuos sólidos	Bolsas, frascos de tapa	contaminación del suelo	Negativo	3	2	1	5	4,1	Significativo
Lavandería	agua	Generación de residuos líquidos	agua	contaminación del agua	Negativo	5	3	1	5	3,3	Significativo
	agua	Consumo de agua	detergente	contaminación del agua	Negativo	3	2	2	5	3,6	Significativo
	aire	consumo de energía	lavadora	destrucción de los recursos naturales	Negativo	4	2	2	5	2,9	No significativo
	suelo	Generación de residuos sólidos	bolsas	contaminación del suelo	Negativo	3	3	2	5	3,4	Significativo
	suelo	Generación de residuos sólidos	frascos tapas	contaminación del suelo	Negativo	3	2	2	5	3,4	Significativo
sala de partos	suelo	Generación de residuos sólidos	tapabocas, placenta, guantes, bolsas	contaminación del suelo	Negativo	4	2	3	5	4,5	Significativo
Hospitalización	suelo	generación de residuos sólidos	pastillas, solución salina, jeringas, envolturas plásticas	contaminación del suelo	Negativo	5	3	2	5	4,2	Significativo
	aire	consumo de energía	equipos	destrucción de los recursos naturales	Negativo	3	2	2	5	3,3	Significativo
	aire	generacion de ruido	Equipos	destrucción de los recursos naturales	Negativo	3	2	1	5	3,9	Significativo
	agua	generacion de residuos líquidos	agua	contaminación del agua	Negativo	3	3	1	5	3,2	Significativo
	agua	consumo de agua	agua	contaminación del agua	Negativo	3	2	1	5	3,2	Significativo

Figura 2. Matriz de impactos ambientales

Fuente: Pasante, 2018.

Determinar las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Las partes interesadas son la población, los proveedores y los ingenieros de la empresa sus necesidades son implementar un sistema de gestión ambiental que les permita disminuir los impactos ocasionados durante la prestación de los servicios y los procesos que se llevan a cabo, se pudo establecer que faltan medidas y que se está contaminando y afectando la calidad de aire, agua; además, establecer medidas de prevención para evitar que se presentes accidentes que ocasionen pérdidas tanto humanas como económicas, por último, la población espera una completa disposición por parte de la alta dirección en el cumplimiento de las disposiciones de sus políticas, objetivos y metas.

Determinar el alcance del sistema de gestión ambiental

El alcance de este estudio es presentar los lineamientos para disminuir la contaminación ambiental generada por la E.S.E Hospital Francisco Canossa y evaluar los efectos secundarios que puede traer consigo para el ambiente y para la población; por tanto, se considera necesario realizar el plan de gestión ambiental en todas las áreas y procesos encaminado a mejorar el desempeño ambiental de la empresa.

Límites del sistema de gestión

Se requiere hacer un análisis en cada uno de las áreas de los procesos que se llevan a cabo en el Hospital Francisco Canossa.

Dentro de los servicios que presta el Hospital Francisco Canossa encontramos:

- Servicio de urgencias
- Servicio de Hospitalización

- Servicio de Consulta externa
- Sala de partos
- Servicio de Laboratorio clínico de primer nivel
- Salud sexual y reproductiva
- Área administrativa
- Servicio de Odontología
- Programa de salud infantil
- Otros servicios

Servicio de urgencias: Ofrece atención integral, rápida, oportuna encaminada a salvaguardar la vida del paciente, el servicio es: Rápido, oportuno. Personal médico y auxiliar disponible las 24 horas. Remisión según el grado de complejidad.

Hospitalización: cuenta con un área amplia de hospitalización en el primer nivel de complejidad, cuenta con cuarto de observación de hombre, cuarto de observación de mujer, cuarto de observación de niño y puerperio.

Transporte asistencial básico: Garantiza el transporte de pacientes de Urgencia y Hospitalización que requieran atención en el II y III nivel de complejidad, con apoyo asistencial permanente durante el traslado.

El hospital cuenta con una ambulancia tipo transporte asistencial básico con dotación indispensable, la cual emplea para el transporte intermunicipal e interdepartamental y una ambulancia de apoyo para el transporte de pacientes entre el Hospital Francisco Canossa y las unidades prestadoras adscritas.

Sala de partos: el hospital cuenta con una sala de partos completamente dotada y personal médico asistencial para brindar atención integral a la materna durante el parto y al neonato en el momento de su nacimiento, con calidad, eficiencia y trato humanitario.

Consulta externa: Cuenta con personal médico capacitado en la consulta de medicina general, dando una atención cálida y oportuna donde.

Salud sexual y reproductiva: Brinda atención integral a la familia bajo los principios institucionales, con un equipo humano interdisciplinario calificado, aplicando los cuidados enmarcados en los siguientes componentes: atención del parto, atención al recién nacido, atención de planificación familiar a hombres y mujeres, control de puerperio, control del embarazo, crecimiento y desarrollo, atención al joven y citología vaginal.

Laboratorio clínico: se brinda apoyo en el establecimiento del diagnóstico médico, ofreciendo laboratorio de excelente calidad en el primer nivel de complejidad. Se realizan todos los laboratorios del primer nivel, toma y Análisis de muestras

Servicio de odontología: El Hospital Francisco Canossa ofrece un servicio de odontología integral, haciendo énfasis en la promoción y prevención de las patologías orales, fortaleza de esta E.S.E; mediante un trato amable y prestación de servicios con eficiencia y calidad. Servicio prestado por 4 profesionales. En promedio son atendidos 30 pacientes/día.

Programa de Salud Infantil: En este servicio se procura la reducción de los índices de enfermedades y muertes inmunoprevenibles con acciones de promoción y prevención, dirigido a la población infantil, mujeres en edad fértil y susceptible en general. Cuenta con personal de enfermería y auxiliares que brindan una atención cálida y eficiente.

3.1.2 Establecer la política ambiental acorde al alcance del Hospital Francisco

Canossa

A continuación, se muestran las actividades desarrolladas para el logro del presente objetivo:

Elaborar la política ambiental del hospital, de acuerdo al alcance, los aspectos e impactos generados y compromisos de la empresa.

Política ambiental

La E.S.E. Hospital Francisco Canossa como entidad prestadora del servicio de salud de primer nivel, de carácter público, de baja complejidad. En su necesidad de adoptar el compromiso ambiental establece como directriz de su empresa el uso sostenible y racional de los recursos naturales a través de la identificación de aspectos e impactos, la innovación de tecnologías y la implementación de nuevas estrategias, con la intención mitigar y dar cumplimiento a la normatividad ambiental. Es por ello que se ha establecido el compromiso con la mejora continua de los procesos, cumpliendo requisitos de los clientes para mejorar el desempeño ambiental, adicionalmente se promueven programas que contribuyan a que todas las actividades que se realizan se desarrollen con el menor impacto negativo posible sobre el medio ambiente.

Nuestro objetivo es el de continuar proporcionando este servicio integral con máxima calidad tanto hacia el cliente como hacia el entorno.

La presente política ambiental se basa principalmente en los siguientes objetivos:

- Cumplir y hacer cumplir la normativa ambiental aplicable.

- Reducir las emisiones y desechos generados durante las actividades realizadas.
- Usar la energía y los recursos naturales eficientemente
- Prevenir y controlar las emergencias que conllevan a impactos ambientales negativos
- Desarrollar programas de capacitación orientados a crear y elevar el grado de conciencia ambiental
- Implementar un sistema de gestión acorde a sus necesidades, aspectos e impactos ambientales.
- Optimización en el uso de energía en cada una de las áreas de la empresa
- Racionalizar el consumo de agua en cada una de las áreas
- Evaluar todos los impactos ambientales de la organización derivados de las actividades y servicios prestados con miras a disminuirlos, prevenirlos y mitigarlos para contribuir en el beneficio ambiental.
- Realizar separación en la fuente para dar aprovechamiento de los residuos sólidos.
- Apoyar proyectos de educación ambiental y mejoramiento ambiental
- Promover la participación de todos los empleados de la organización en el compromiso de mejora continua de las condiciones ambientales, a través de programas, que conllevan a mejorar su comportamiento ambiental.
- Velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental

Es por ello que nuestra empresa se compromete a la protección del medio ambiente, incluida la prevención de impactos ambientales identificados y el uso sostenible de los recursos.

Establecer roles y responsabilidades dentro del Hospital Francisco Canossa.

La alta dirección y los encargados de la gestión ambiental del hospital Francisco Canossa tiene la responsabilidad de que se implementen los programas de gestión ambiental, es necesaria la existencia del grupo de gestión ambiental para que asuma el rol de realizar seguimiento y comprometer a toda la empresa en el cumplimiento y logro de los objetivos y metas, por su parte todos los empleados deben asumir su rol y realizar sus funciones ocasionando el menor impacto negativo posible.

3.1.3 Definir programas de Gestión ambiental del hospital Francisco Canossa de acuerdo a la evaluación y análisis realizado

A continuación, se muestra una actualización de los programas de gestión ambiental, que fueron formulados anteriormente en el PIGA y que no se tienen dentro de la empresa, solo se encuentran como información digital por parte de la universidad Francisco de Pula Santander Ocaña:

Actividades para el desarrollo del presente objetivo:

Elaborar los programas de gestión ambiental de acuerdo a los resultados obtenidos de alcance, los aspectos e impactos generados por el Hospital Francisco Canossa.

Programa de ahorro y uso eficiente del agua

Tabla 5.

Programa de ahorro y uso eficiente del agua

PROGRAMA:	Ahorro y uso eficiente del agua				COMPONENTE	Agua	FECHA:	23/01/2019
ÁREA INVOLUCRADAS	Hospital Francisco Canossa				ACTIVIDAD	Medición y seguimiento del agua Aplicación de estrategias que conduzcan al uso y ahorro eficiente del agua Ejecución de campañas de sensibilización sobre ahorro y uso eficiente del agua Seguimiento a la ejecución de las estrategias para el ahorro y uso eficiente del agua		
ASPECTO AMBIENTAL:	Consumo de agua				IMPACTO AMBIENTAL:	Agotamiento del recurso hídrico		
OBJETIVO GENERAL	Realizar e implementar alternativas de mejora continua para el ahorro y uso eficiente del agua en el Hospital Francisco Canossa							
RESPONSABLE	Coordinador y trabajadores							
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS	INDICADORES		UNIDADES DE MEDIDA	EQUIPOS DE MEDICIÓN	PLAN DE ACCIÓN	PLAZO	RECURSOS ECONÓMICOS
		IDG	IDO					
Instalar dispositivos ahorradores de agua en los sistemas de lavamanos, lavaplatos, sanitarios, y llaves independientes	Reducir el consumo de agua en un 10% mediante la Implementación de dispositivos ahorradores, durante el primer semestre del 2019	Numero de dispositivos instalados	Cantidad de agua ahorrada	L/S	Medidor de agua	Monitoreo y reducción de agua en litros sobre segundo, consumidos diariamente	Segundo semestre del 2019 Duración de meses	600.000
Concientizar y sensibilizar a toda la comunidad del hospital, sobre el ahorro y uso eficiente del agua, mediante la educación ambiental.	Realizar charlas educativas como estrategia de sensibilización de ahorro y uso eficiente del recurso, durante el segundo semestre del 2019.	Numero de capacitaciones realizadas	Número de personas sensibilizadas	Número de personas	Encuestas, entrevistas, Auditorías internas y externas	Realización de campañas de ahorro y uso eficiente del agua a través de charlas, folletos	4 meses, 1 charla por mes	750.000

Evaluar, seguir y controlar las estrategias implementadas para el ahorro y uso eficiente del agua	Inspeccionar y optimizar las medidas adoptadas en el ahorro y uso eficiente del agua, durante el segundo semestre de 2019.	Numero de medidas adoptadas	Cantidad de inspecciones realizadas cada mes	M ³ , \$	Revisión, inspección, auditoria	Implementar mecanismos de evaluación de las estrategias de ahorro y uso eficiente del agua	Mensual durante los 2 meses	1'000.000
---	--	-----------------------------	--	---------------------	---------------------------------	--	-----------------------------	-----------

Fuente: Pasante, 2018. (Adaptado de Alexander Armesto)

Programa de manejo de aguas residuales

Tabla 6.

Manejo de aguas residuales

PROGRAMA:	Manejo de agua residuales	COMPONENTE	Agua	FECHA:	23/0/2019
ÁREA INVOLUCRADAS	ACTIVIDAD Mantenimiento periódico de tuberías Lavado adecuado tuberías Caracterización de aguas residuales	ASPECTO AMBIENTAL:			
Hospital Francisco Canossa		IMPACTO AMBIENTAL:	Contaminación del agua y el suelo		
OBJETIVO GENERAL					
Mejorar el sistema de tratamiento de aguas residuales del Hospital Francisco Canossa					
RESPONSABLE	Coordinador y trabajadores				

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS	INDICADORES		UNIDAD ES DE MEDIDA	EQUIPOS DE MEDICIÓN	PLAN DE ACCIÓN	PLAZO	RECURSOS ECONOMICOS
		IDG	IDO					
Mejorar el sistema de tratamiento preliminar de aguas residuales, con la aplicación de un mantenimiento periódico	Durante los tres primeros meses del segundo semestre de 2019, se lograra mayor remoción de la carga contaminante a las aguas residuales.	Numero de mantenimientos realizados	Cantidad de agua residual emitida	M ³	Aforo	Realizar mantenimiento regular, pues es necesario para lograr su debida función.	3 meses	2'000.000

Fuente: Pasante, 2018. (Adaptado de Alexander Armesto)

Programa de calidad del aire

Tabla 7.

Programa de calidad del aire

PROGRAMA:	Mejorar la calidad del recurso aire en el marco del desarrollo sostenible	COMPONENTE:	aire	FECHA:	23/01/2019
ÁREA INVOLUCRADAS	Hospital Francisco Canossa	ACTIVIDAD	Mejoramiento de prevención y control de la contaminación Realización de la inocuidad o limpieza para evitar la proliferación de olores ofensivos		
ASPECTO AMBIENTAL:	Emisiones atmosféricas	IMPACTO AMBIENTAL:	Contaminación del aire		

OBJETIVO GENERAL

Impulsar la gestión de la calidad del aire con el fin de alcanzar los niveles de calidad del aire adecuados para proteger la salud y el bienestar humano, en el marco del desarrollo sustentable

RESPONSABLE OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Ingeniero ambiental a cargo		UNIDAD ES DE MEDIDA	EQUIPOS DE MEDICIÓN	PLAN DE ACCIÓN	PLAZO	RECURSOS ECONÓMICOS	
	METAS	INDICADORES						
		IDG						IDO
Controlar la proliferación de olores ofensivos en el área de trabajo	Realizar dos mediciones de niveles de generación de olores ofensivos de manera periódica durante un año	Recursos invertidos en investigación de métodos para la reducción De olores ofensivos	kg/h	flujometro	Sembrar especies aromáticas en los sectores aledaños al hospital para disminuir los malos olores expelidos.	Un año	10'000.000	
Concientizar a los empleados sobre causas generadoras de olores ofensivos	Disminuir los niveles de olores a ofensivos de acuerdo a lo permitido por la norma, durante el primer semestre de 2019.	Evaluación de proveedores y número de horas de formación	kg/h	flujometro	Realizar charlas a los empleados sobre la concientización ambiental y disminución de los olores ofensivos que se generan en el hospital	6 meses	6'000.000	

Fuente: Pasante, 2018. (Adaptado de Alexander Armesto)

Programa de control del ruido**Tabla 8.**

Programa de control de ruido

PROGRAMA:	Control de ruido	COMPONENTE	Aire	FECHA:	23/01/2019
ÁREA INVOLUCRADAS		ACTIVIDAD			

Hospital Francisco Canossa		Realización de seguimiento y monitoreo continuo sobre la intensidad de ruido en el sitio.						
ASPECTO AMBIENTAL:	Ruido	IMPACTO AMBIENTAL:		Contaminación del aire				
OBJETIVO GENERAL								
Mitigar los efectos causados por el ruido en el Hospital Francisco Canossa								
RESPONSABLE	Coordinador y trabajadores							
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS	INDICADORES		UNIDAD ES DE MEDIDA	EQUIPOS DE MEDICIÓN	PLAN DE ACCIÓN	PLAZO	RECURSOS ECONÓMICOS
		IDG	IDO					
Concientizar a los empleados sobre el nivel permisible de ruido	Realizar capacitaciones a empleados y usuarios del hospital para reducir en un 10% las emisiones de ruido durante I semestre de 2019.	Numero de capacitaciones realizadas	Número de personas capacitadas	de Decibelio	sonómetro	Promover campañas de sensibilización	8 meses	4'000.000

Fuente: Pasante, 2018. (Adaptado de Alexander Armesto)

Programa de ahorro y uso eficiente de energía

Tabla 9.

Programa de uso eficiente y ahorro de energía

PROGRAMA:	Programa de ahorro y uso eficiente de energía	COMPONENTE	Aire	FECHA:	23/01/2019
ÁREA INVOLUCRADAS	ACTIVIDAD				

Hospital Francisco Canossa		Realización de seguimiento y monitoreo continuo sobre el consumo mensual de energía eléctrica en los equipos						
ASPECTO AMBIENTAL:	Ruido	IMPACTO AMBIENTAL:					Contaminación del aire	
OBJETIVO GENERAL								
Emplear estrategias de producción más limpia para mitigar los efectos causados por el consumo energético en el Hospital Francisco Canossa								
RESPONSABLE	Coordinador y trabajadores							
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS	INDICADORES		UNIDAD ES DE MEDIDA	EQUIPOS DE MEDICIÓN	PLAN DE ACCIÓN	PLAZO	RECURSOS ECONÓMICOS
		IDG	IDO					
Controlar el consumo de energía eléctrica en puntos críticos de la empresa	Realizar mediciones semanales sobre el consumo energético durante 6 meses que reduzcan un 15 % el consumo eléctrico	Numero de mediciones realizadas	Cantidad de energía consumida	de Voltaje	Medidor digital de energía	Determinar las estrategias a mediano plazo y las medidas para disminuir el consumo eléctrico.	6 meses	2'500.000
Concientizar a los empleados de la empresa en el ahorro de energía	Realizar capacitaciones a los empleados para reducir el consumo de energía en un 10% en el primer trimestre del 2019.	Numero de capacitaciones realizadas	Número de horas impartidas	de Número de personas		Promover las estrategias para disminuir el consumo de energía	12 meses	6'000.000

Fuente: Pasante, 2018. (Adaptado de Alexander Armesto)

Actualizar programa de gestión integral de residuos solidos

Tabla 10.*Programa de gestión integral de residuos sólidos.*

PROGRAMA:	Programa de gestión integral de residuos sólidos				COMPONENTE:	Suelo	FECHA:	23/01/2019	
ÁREA INVOLUCRADAS	Hospital Francisco Canossa				ACTIVIDAD	Implementación en la organización el procedimiento del manejo integral de residuos sólidos Sensibilizar y concienciar a los trabajadores en el manejo de los residuos sólidos de la organización			
ASPECTO AMBIENTAL:	Generación de residuos				IMPACTO AMBIENTAL:	Contaminación del suelo y aire			
OBJETIVO GENERAL									
Garantizar la gestión integral de los residuos desde su generación hasta su disposición final, de acuerdo con la normatividad ambiental legal vigente y los compromisos ambientales de la gerencia.									
RESPONSABLE	Coordinador y trabajadores								
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS	INDICADORES		UNIDADES DE MEDIDA	EQUIPOS DE MEDICIÓN	PLAN DE ACCIÓN	PLAZO	RECURSOS ECONÓMICOS	
		IDG	IDO						
Caracterizar los residuos sólidos generados por el Hospital Francisco Canosa	Realizar la separación de residuos en canecas, con Código de colores: Caneca Verde: Residuos Orgánicos Caneca Azul: Residuos Reciclables Caneca roja: Residuos Peligrosos, disminuyendo la inadecuada disposición de residuos.	Número de puntos ecológicos implementados	Cantidad de residuos generados	Kg	Peso	Colocar puntos ecológicos para la disposición de residuos de acuerdo a los tipos que se generen en las diferentes áreas.	6 meses	3'000.000	

Desarrollar adecuadamente cada una de las etapas de la gestión de residuos sólidos	Realizar la clasificación o separación en la fuente de los residuos sólidos generados en las canecas o bolsas correspondientes periódicamente durante 6 meses. Contratar una empresa de disposición final que recolecte periódicamente los residuos peligrosos o contaminados con sustancias químicas mensualmente. Contratar empresa legalmente constituida para la recolección de los residuos reciclables.	Numero de clasificaciones realizadas	Cantidad de residuos clasificados	Kg	Peso	Realizar seguimiento a la clasificación de residuos sólidos para así asegurar una buena implementación de la misma.	6 meses	4'000.000
Realizar actividades de educación ambiental a los operarios sobre el manejo y segregación adecuada de los residuos.	Capacitar a los operarios en su totalidad sobre el adecuado manejo de los residuos sólidos para disminuir en un 10% el impacto generado por la institución al ambiente.	Número de operarios capacitados	Número de horas que son impartidas las capacitaciones	Horas	Registro de las charlas realizadas y las asistencias.	Capacitar a la totalidad de los empleados del Hospital activamente.	2 meses	3'000.000

Fuente: Pasante, 2018. (Adaptado de Alexander Armesto)

Capítulo 4. Diagnóstico final

Durante la realización de la pasantía se brindó apoyo a las actividades realizadas por el Hospital Francisco Canossa, correspondiente a la gestión ambiental que la institución realiza, se apoyó en la ejecución de las actividades del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas (PIC), donde se dieron charlas, capacitaciones, se realizaron visitas de inspección y control, jornadas ecológicas a toda la comunidad en general del área urbana rural. Además, se apoyó en la ejecución del convenio ambiental con la gobernación realizando el censo para determinar el número de establecimientos comerciales (tiendas) que hay dentro del municipio.

Se gestionó la adquisición del peso para retomar la cuantificación de los residuos sólidos mediante el formulario Rh1 y se les realizó capacitación a las aseadoras de cómo llevar el control de este y del manejo adecuado que se le debe dar a los residuos dependiendo de sus características de peligrosidad.

En cuanto a los aportes desarrollados como pasante del Hospital Francisco Canossa está una propuesta para la reubicación de las palomas que se encuentran dentro de la institución. Se presentó un informe a la institución de las falencias y los impactos significativos encontrados para que estos tomaran medidas de mejora continua.

Por lo anterior, teniendo en cuenta los procesos que se identificaron cumpliendo los criterios enmarcados en la NTC ISO 14001:2015, se plantea la necesidad de implementar los programas formulados para la reducción de los impactos especialmente en la generación de residuos sólidos, para de esta manera tomar las medidas necesarias hacia un futuro, con el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

Capítulo 5. Conclusiones

En el diagnóstico ambiental realizado al Hospital Francisco Canossa se consiguió identificar que dentro de esta institución se han realizado trabajos anteriores como el PIGA y el plan de gestión del riesgo ambiental, pero estos no se han implementado como se propusieron inicialmente e igualmente ocurre lo mismo con el PGIR que posee la organización, el cual no ha sido ejecutado en su totalidad y no se actualiza desde hace tiempo. Por otra parte, con la evaluación de los impactos ambientales de cada proceso en la organización dentro de las áreas identificadas como de mayor impacto se encuentran: hospitalización, vacunación, odontología y laboratorio; se determinaron varias falencias en cuanto al cumplimiento ambiental, donde existen altos consumos de energía en equipos electrónicos, desperdicio de agua y también el mal manejo de residuos y contaminación ambiental en general que se presenta a diario en la empresa, es por esto que se hace necesario implementar la gestión ambiental pertinente.

Se logró establecer la política ambiental acorde a la empresa, en donde se plantea la conservación de la vida humana y de los ecosistemas, para lograr así un desarrollo sustentable para la empresa, siendo este un requisito exigido por la NTC ISO 14001: 2015, en donde se estableció un compromiso ambiental, para el proceso de mejora continua en su sistema de gestión ambiental.

Por último, se logró establecer seis programas de gestión ambiental, donde se precisan y establecen los objetivos, metas y mecanismos para ejecutarlos, dentro de los cuales están; el programa de ahorro y uso eficiente del agua, programa de manejo de aguas residuales, actualización del programa de gestión integral de residuos sólidos, programa de calidad de aire, programa de control del ruido y programa de ahorro y uso eficiente de energía, para de esta manera mejorar la gestión ambiental en la organización.

Capítulo 6. Recomendaciones

Se sugiere que este trabajo modalidad pasantía sea de apoyo para cada uno de los pasantes futuros y partes interesadas los cuales permitan profundizar en el tema aplicado.

Se recomienda implementar los programas de gestión ambiental, para mejorar en la reducción de los impactos identificados.

Se sugiere plantear controles operaciones para el mejoramiento de los planes de gestión ambiental de hospital Francisco Canossa, en cuanto a las necesidades y aspectos e impactos ambientales evaluados.

Por último, se sugiere, actualizar los datos arrojados en este estudio, donde se enfaticen las condiciones establecidas.

Referencias

- Congresodelarepública. (24 de 01 de 1979). *ley 9 de 1979*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>
- congresodelarepública. (19 de 02 de 2014). *DECRETO 351 DE 2014*. Obtenido de alcaldía de bogotá: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=56755>
- Congresodelarepública. (26 de 05 de 2015). *alcaldía de bogotá*. Obtenido de DECRETO 1076 DE 2015: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62511>
- constitucióncolombia. (1991). Obtenido de <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-79>
- expero. (22 de 05 de 2018). *Glosario de terminología sobre sistemas de gestión de la calidad*. Obtenido de http://www.expero2.eu/expero1/hypertext/documenti/govaq/GLOSARIO_DE_TERMINOLOGIA_SOBRE_CALIDAD.pdf
- Gonzales, J. A. (Julio de 2018). E.S.E Hospital Francisco Canossa de Pelaya. (L. Bayona, Entrevistador).
- E.S.E Hospital Francisco Canossa de Pelaya. (2018). Organigrama de la empresa. Pelaya-Cesar.
- E.S.E HOSPITAL FRANCISCO CANOSSA. (2018). Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. Pelaya, Cesar.
- E.S.E HOSPITAL FRANCISCO CANOSSA. (2018). Matriz DOFA de la “E.S.E HOSPITAL FRANCISCO CANOSSA” Pelaya-Cesar.

Minambiente. (18 de 12 de 1974). *Decreto 2811 de 1974*. Obtenido de

http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf

NTC ISO 14001. (2015). *SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL REQUISITOS CON ORIENTACIÓN PARA SU USO*. Obtenido de

https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf

NTC ISO 14004. (2006).

OMS. (2003). Organización Mundial de la Salud. *Cambio climático y salud humana – riesgos y Suiza*.

Propia. (2018). *Descripción de las actividades a desarrollar durante la pasantía en la empresa “E.S.E HOSPITAL FRANCISCO CANOSSA”*. Pelaya-Cesar.

Apéndices

Apéndice A. Registro fotográfico









