



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DEL CARIBE

**DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO AMBIENTAL INNOVADOR AL
PROCESO DE CONSULTA EXTERNA DE UNA IPS**

YASMID RIVERO RIVERA

WILMER FLOREZ RUIZ

FACULTAD DE INGENIERÍA

MAestrÍA EN SISTEMAS DE GESTIÓN

BARRANQUILLA 2023



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DEL CARIBE

**DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO AMBIENTAL INNOVADOR AL
PROCESO DE CONSULTA EXTERNA DE UNA IPS**

YASMID RIVERO RIVERA

WILMER FLOREZ RUIZ

**Trabajo de grado como requisito parcial para optar por el título de:
Magister en sistemas de gestión**

Director

DrSc FREDDY ARTURO BRICEÑO DIAZ

Mg. FERNANDO GONZÁLEZ SOLANO

Mg. NORBERTO ACUÑA

Facultad De Ingeniería

Maestría En Sistemas De Gestión

Universidad Autónoma Del Caribe

BARRANQUILLA 2023



Nota de Aceptación

Firma Coordinador de Opción de Grado

Firma del Jurado

Firma del Jurado



Agradecimientos

Con este trabajo de grado, culmina una etapa importante en nuestras vidas. Es por ello por lo que, antes de iniciar con el desarrollo de este, queremos expresar los más sinceros agradecimientos a las personas que nos han apoyado en este proceso.

En primer lugar, queremos agradecer a Dios, por darnos la oportunidad de vivir esta experiencia y por bendecirnos con los recursos para terminar con éxito la maestría.

Queremos agradecer a nuestras familias, por su amor, apoyo incondicional y por creer en nosotros siempre. A nuestros profesores, por su sabiduría, paciencia y dedicación. Por compartir sus conocimientos con nosotros y por ayudarnos a crecer como profesionales.

En especial, a nuestro Director de tesis, por su orientación, apoyo y confianza. Por su dedicación y compromiso con nuestra formación académica. Gracias a su guía, pudimos culminar este proyecto con éxito. A nuestro coordinador de Maestría por el apoyo, confianza y respaldo en este proceso.

Por último y no menos importante, queremos agradecer inmensamente a nuestros compañeros de estudio, por su amistad, apoyo y compañerismo. Por hacer de estos años de universidad una experiencia inolvidable.

Muchas gracias.



Resumen

El proyecto de tiene como objetivo Diseñar un plan estratégico ambiental del proceso de consulta externa en el Hospital Naval Nivel III Cartagena; con base a la norma técnica internacional ISO 14001;2015 para el aporte a la comunidad en la protección del medioambiente, la economía circular y la sostenibilidad financiera de la entidad. La técnica para la recolección de datos es la entrevista estructurada. En los resultados el diagnostico ambiental se concluyó que la organización cumple parcialmente con requisitos del sistema de gestión ambiental ya que actualmente está certificado en la norma ISO 9001; 2015, así mismo se rediseñó el direccionamiento estratégico agregando elementos ambientales y por último se diseñaron estrategias basadas en los métodos Maxi-maxi, Maxi-mini, Mini-mini, Mini-maxi y una estrategia la cual consiste en el diseño de un sistema informático tipo red social que permite en su gestión el aumento de la sensibilización de medio ambiente y un fin que es la economía circular de las actividades del proceso de consulta externa.

Palabras clave: Plan, estrategia, medioambiente, innovación, economía circular, Método, sistema, gestión, ISO, Hospital, requisitos.



Abstract

The project aims to design an environmental strategic plan for the external consultation process at Naval Hospital Level III Cartagena. This plan is based on the international technical standard ISO 14001:2015, contributing to community environmental protection, circular economy, and the financial sustainability of the institution. The data collection technique employed is structured interviews. The environmental diagnosis results concluded that the organization partially complies with the requirements of the environmental management system, as it is currently certified under ISO 9001:2015. Moreover, the strategic direction was redesigned by incorporating environmental elements. Finally, strategies were devised based on the Maxi-maxi, Maxi-mini, Mini-mini, and Mini-maxi methods, including an innovative strategy involving the design of a computer system akin to a social network. This system aims to manage and increase environmental awareness, ultimately promoting the circular economy within the activities of the external consultation process.

Keywords: Plan, strategy, environment, innovation, circular economy, method, system, management, ISO, hospital, requirements.



Contenido

Agradecimientos	IV
Resumen	V
Abstract	VI
Contenido	VII
Lista de símbolos.....	XI
Lista de ilustraciones	XII
Lista de Tablas	XIII
1 Introducción.....	1
1.1. Formulación del problema	7
1.2. Pregunta problema	7
1.2. Justificación	7
1.3. Antecedentes	10
1.3.1. Marco Teórico	10
1.3.1.1. Plan estratégico.....	10
1.3.1.1.1. Teoría proceso estratégico de Michael Porter.....	15
1.3.1.2. Innovación	17
1.3.1.2.1. Modelo de Innovación Design Thinking	23
1.3.1.3. Medio ambiente	26
1.3.1.4. Economía Circular	31



1.3.2. Mapa Conceptual	35
1.3.3. Estado del Arte	36
1.3.4. Marco Legal.....	49
1.3.4.1. Artículo 1076 de 2015.....	49
2. Objetivos.....	50
2.1. Objetivo General	50
2.2. Objetivos Específicos	50
3. Metodología.....	51
3.1. Paradigma o enfoque de investigación.....	51
3.2. Tipo de Investigación	52
3.3. Población y Muestra	53
3.4. Variable, operacionalización de variables	54.
3.5. Técnicas e instrumentos	58
3.6. Procedimiento	60
3.7. Metodología para el desarrollo del objetivo 1	61
3.8. Metodología para el desarrollo del objetivo 2	63
3.9. Metodología para el desarrollo del objetivo 3	64
4. Resultados y análisis	65
4.1. Resultados y análisis del objetivo 1	65
4.1.1. Resultados entrevista al Jefe Proceso de Planeamiento Estratégico	65
4.1.2. Resultados entrevista al Coordinador de Sistemas de Gestión	71
4.1.3. Resultados entrevista al Coordinador de Gestión Ambiental	- 73



4.1.4. Resultado entrevista al Coordinador de Talento Humano	78
4.1.5. Resultado entrevista al Líder de servicio Asistencial	79
4.1.6. Resultados entrevista al Jefe del Proceso de Recursos Financieros	80
4.1.7. Diagnóstico Inicial de la Gestión Ambiental	81
4.2. Resultados y análisis del Objetivo 2	89
4.2.1. Direccionamiento estratégico	89
4.2.1.1. Contexto de la Organización	89
4.2.1.2. Método priorización del contexto	91
4.2.2. Propuesta Misión	98
4.2.3. Propuesta Visión	99
4.2.4. Propuesta de Política ambiental	101
4.2.5. Propuesta de Objetivos estratégicos ambientales	102
4.3. Resultado y análisis del objetivo 3	103
4.3.1. Estrategia Maxi - Maxi	103
4.3.2. Estrategia Maxi - Mini	105
4.3.3. Estrategia Mini - Mini	105
4.3.4. Estrategia Mini - Maxi	106
4.3.5. Estrategia de innovación ambiental	108
4.3.5.1. Etapa de Empatía	108
4.3.5.2. Etapa de Definición	111
4.3.5.3. Etapa de Ideación	112
4.3.5.4. Etapa de Prototipo	114



5. Conclusiones y Recomendaciones	123
5.1. Conclusiones	123
5.2. Recomendaciones	126
A. Anexo: Consentimiento Informado	128
B. Anexo: Entrevista	131
Referencias	135



Lista de símbolos

Abreviaturas

Símbolo	Término
<i>HONAC</i>	Hospital Naval Nivel III Cartagena
<i>ISO</i>	Organización internacional de normalización



Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Triangulación del objetivo 1	62
Ilustración 2. Triangulación de la información objetivo 2	64
Ilustración 3. Triangulación de la información Objetivo 3	65
Ilustración 4. Diagnóstico etapa de Planificación ISO 14001;2015	83
Ilustración 5. Diagnóstico etapa del Hacer. ISO 14001;2015.....	85
Ilustración 6. Diagnóstico etapa de Verificar. ISO 14001;2015.....	87
Ilustración 7. Diagnóstico etapa de Actuar. ISO 14001;2015	88



Lista de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	54
Tabla 2: Matriz FODA Hospital Naval Nivel III Cartagena.....	90
Tabla 3: Matriz de priorización del contexto organizacional	93
Tabla 4: Estrategias Maxi – maxi	104
Tabla 5: Estrategias Maxi – mini	105
Tabla 6: Estrategias Mini – mini	106
Tabla 7: Estrategias Mini – maxi	107
Tabla 8: Tabla de empatía	108
Tabla 9: Tabla de definición	111
Tabla 10: Tabla de ideación	112
Tabla 11: Tabla de puntuación de ideas	113



1 Introducción

1.1 **Formulación del problema**

En la actualidad todas las organizaciones del mundo se deben comprometer a implementar medidas para controlar los impactos ambientales que se generan de sus actividades comerciales, industriales o de servicio, con el fin de mitigarlos cuando sean negativos, ya que mundialmente hay un problema que es el cambio climático. A nivel mundial podemos destacar el caso de la Chernóbil donde fue apta cada una de las partes del medio ambiente; tierra, agua, aire, flora, fauna y comunidad de acuerdo con (Ipatyev, 2022) más de 4 millones de hectáreas de bosques en el centro de Europa quedaron contaminados por la radiación.

A nivel de América Latina y el Caribe se destacan nueve problemas significativos con respecto a medioambiente como son: Pérdida de la biodiversidad, deforestación, pérdida de suelos y desertificación, deterioro de las costas y el medio marino, contaminación del agua por fuentes industriales, agrícolas y domésticas, manejo de residuos sólidos, especialmente domiciliarios, deterioro ambiental de las grandes ciudades, cambio climático y desastres provocados por causas naturales y la intervención humana (Rodríguez-Becerra et al., 2002); cada uno de los anteriores problemas pueden tener origen en los hogares, comunidades, empresas y otros entes a través de sus actividades diarias o productos y servicios que proporcionan; así mismo hay una ausencia de integración entre las políticas públicas, políticas del sector privado y las

diferentes partes interesadas causando así un desalineamiento de los actores y resultados poco significativos. De acuerdo con el mismo autor como dato estadístico la cubierta forestal natural sigue disminuyendo en todos los países de la región. Entre 1990 y 1995 se perdieron un total de 5,8 millones de hectáreas al año. Durante 1980-1990 la cobertura forestal de la región disminuyó en 61 millones de hectáreas, equivalente a un 6% del total.

En Colombia, el Gobierno Nacional tiene vigente el decreto 780 de 2016 (Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector salud y protección social, 2016) siendo ésta una norma que integra todas las normatividades relacionadas al sector incluyendo las relacionadas a los hospitales como es el caso de estudio de la investigación. En el capítulo 8, la norma describe la infraestructura hospitalaria y como detalle específico se establece el título 10, donde nombra la gestión integral de residuos generados en la atención de salud y otras actividades, lo anterior describe que los hospitales generan impactos ambientales que pueden ser negativos si no se controlan y que básicamente son por sus residuos. Otro aspecto que se puede mencionar es que, en Colombia, el Senado de la República en el año 2022 ha ratificado el acuerdo Escazú, este responde a un proceso regional iniciado en 2012 con el objetivo de fortalecer la llamada democracia ambiental. (Nalegach & Astroza, 2020). La Corte internacional de derechos humanos ha reconocido el nexo entre las actividades empresariales y los daños sociales al medio ambiente, la justicia del derecho al medio ambiente y las obligaciones de los Estados y las transnacionales respecto al medio ambiente, las reparaciones



dirigidas a la restauración de los ecosistemas. (Cepeda-Rodríguez et al., 2022). De acuerdo con las dos citas anteriores la Corte Internacional de Derechos Humanos reconoce la responsabilidad de las empresas en los daños ambientales en el país y así mismo el acuerdo pretende generar una política más eficaz en cuanto a la sostenibilidad del medioambiente; ambas son problemáticas que deben subsanarse.

En Colombia existe una normatividad legal ambiental, que enfatiza el logro del equilibrio entre el medio ambiente, la sociedad y la economía (Vidal & Asuaga, s. f.); la normatividad legal es implementada en las organizaciones para identificar los aspectos ambientales y evaluar sus impactos con el fin de generar acciones de controles; sin embargo, la implementación de la normatividad legal en la mayoría de las organizaciones se limitan al cumplimiento o certificación de la misma cuando se trata de normas técnicas, pero el problema es ir más allá generando innovaciones que permitan resultados extraordinarios y generen conocimiento para el control de un impacto. Según (Solano & Barriga, 2019) El valor agregado ambiental (VAA) pone en primer plano la inversión en la calidad ambiental, métodos y técnicas de producción que buscan los menores impactos en el entorno, el uso más eficiente de los insumos y la alta calidad de los productos por medio de condiciones rigurosas, el mismo autor señala que el valor agregado es el valor adicional que obtienen los bienes y servicios al ser convertidos en el proceso productivo, es la característica extra que un bien o servicio ofrece con el propósito de generar mayor valor dentro de la percepción del consumidor. Por ejemplo,



la mejor opción para optimizar la gestión de residuos sólidos es dar un valor agregado a los mismos mediante una recuperación y transformación de ellos.

Por otra parte, a nivel nacional se puede hacer referencia al decreto 2076 de 2000 donde se implementa en su alcance a la prestación de servicios en salud y la correcta disposición que se debe tener con los residuos hospitalarios y similares, cultura de la promoción y prevención. Igualmente, la referencia de la resolución 3100 de 2019, en la cual se describen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y habilitación. Ambas normatividades son de obligatorio cumplimiento para la ejecución en la prestación del servicio; sin embargo, ambas normatividades requieren acciones o controles relacionados al medio ambiente y específicamente a la gestión de residuos, ya que existen entidades que no cumplen o cumplen de manera parcial las acciones que deben ser implementadas y con la garantía del buen cumplimiento.

. No son ajenas a estos anteriores problemas las entidades del estado, específicamente como lo es la Dirección de Sanidad Naval, la cual tiene como misión, coordinar la atención integral en salud, fundamentada en la atención primaria a través de la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación a través de sus Establecimientos de Sanidad como lo es el Hospital Naval Nivel III Cartagena, las unidades de atención básica y los dispensarios médicos; ya que estos establecimientos generan impactos ambientales a la tierra, el agua, aire, flora y fauna.



La consulta externa del Hospital Naval Nivel III Cartagena es un hospital generador de residuos por su actividad y naturaleza de las operaciones desarrolladas y la poca capacidad instalada para el manejo de los diferentes tipos de residuos que aporta y en los que destacan los biosanitarios, originados de todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente, como los son: gasas, algodones, guantes, cuerpo de jeringas; también se destacan los anatomopatológicos provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante cirugías, necropsias o procedimientos simples realizados en una consulta; también ingresan en esta lista los residuos fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados; también se ven los corto punzantes que por sus características punzantes o cortantes pueden originar un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de éstos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampolletas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un accidente infeccioso.

A esta generación de residuos presentes en el hospital, se les suma el gasto de los recursos hídricos, gasto energético, el vertimiento de aguas residuales y el impacto negativo producido al ambiente en las actividades de gestión administrativa, consumidoras y aportantes al mal uso de papelería de forma descontrolada y peor aún el desconocimiento del uso aprovechable de restos que son generados dentro de las



actividades asistenciales del establecimiento y que no necesariamente son clasificados como residuos peligrosos. Estas situaciones se pueden ubicar como las causas inmediatas que aportan a la contaminación sumado a las causas básicas presentes por el desconocimiento y la aplicación de conceptos y técnicas para ser más efectivos y actuar con efectividad a la reducción, aprovechamiento y hasta la disposición final adecuada de los residuos.

Mirando desde un conjunto de acciones, residuos y desconocimiento presentes en el hospital, se puede decir, que es una gran fuente o foco generador de daño al medio ambiente y a la salud de la comunidad por la contaminación del aire y las fuentes hídricas que ya son secreto a viva voz y que deben ser motor de inicio para que todas las entidades públicas y privadas incluyendo personas naturales y fortaleciendo el aprendizaje en los colegios y universidades que generen conciencia ambiental y mejores prácticas para el mejoramiento de la calidad ambiental con el planteamiento de objetivos claros y efectivos de cumplimiento para reducir a la mínima expresión el impacto negativo al medio ambiente.

Por último, se debe tener en cuenta que en el área de la consulta externa del Hospital Naval Nivel III Cartagena se deben mejorar los procesos para realizar un mejor manejo y aprovechamiento de los residuos siendo este proyecto la herramienta para crear conciencia y fortalecer los conocimientos de su talento humano, con acciones que muevan la economía circular y que apoyen tanto el ciclo de vida en la gestión de residuos como a la organización en el fortalecimiento financiero de la entidad.



1.1. Formulación del Problema

1.1.1 Pregunta problema

¿Qué acciones estratégicas se deben realizar en el proceso de consulta externa del Hospital Naval Nivel III Cartagena, que permitan minimizar los impactos ambientales negativos y nocivos para la comunidad de Cartagena?

1.2 Justificación

El proyecto de investigación es importante para el Hospital Naval Nivel III Cartagena, entidad en la cual se está desarrollando la investigación, ya que es un insumo y un punto de partida para que la organización cumpla con la normatividad ambiental, la cual es un gran avance para una posible certificación a futuro por entidades encargadas para tal fin; así mismo, se integran al direccionamiento actual enfoques relacionados a gestión ambiental. A lo anterior, se le suma que la entidad al implementar por mínimo el presente proyecto estaría aportando como empresa del estado al cumplimiento de políticas públicas adoptadas por el Estado Colombiano, ya que través de las actividades de prestación de servicios del hospital se generan residuos, como algodones, tapabocas, guantes, entre otros tanto peligrosos como no peligrosos e intervenir en problemas ambientales como pueden ser la contaminación al agua, a la tierra, deforestación entre otros, entendiéndose como política pública un conjunto de instrumentos a través de los cuales el Estado, luego de identificar una necesidad (económica, las políticas públicas

en Colombia, insuficiencias y desafíos políticos, ambientales, sociales, culturales, entre otras), implementan un conjunto de medidas reparadoras, construidas con la participación de los grupos afectados por los diversos problemas (Álzate, 2011). Finalmente, el proyecto será una fuente o insumo para la construcción de políticas de la organización en el periodo en que este proyecto sea finalizado.

En el ámbito laboral para los autores, es una oportunidad el presente proyecto, ya que se está evidenciando la aplicación del conocimiento adquirido por la institución educativa en la Dirección de Sanidad Naval lo cual podría conllevar para un participante nuevos retos, nuevas funciones, ascensos en la implementación del plan estratégico ambiental del cual trata el presente proyecto y también el aumento del conocimiento desarrollado en las hojas de vida, los cuales ayudan aún más a cumplir con las competencias para nuevos cargos de trabajo relacionados al objeto de estudio y la normatividad no solo ambiental sino en un trabajo articulado con la resolución 3100 de 2019 por ser una entidad prestadora de servicios en salud.

La relevancia en la sociedad de proyecto de investigación está orientado al diseño de un direccionamiento estratégico que tiene incidencia en primer lugar en los funcionarios de consulta externa del Hospital Naval Nivel III Cartagena, evitando posibles daños a la salud o al medio que ocupan estos funcionarios, ya que con nuevas estrategias ambientales se reduce el riesgo de materialización de daños y la disminución de los impactos ambientales que puedan tener. En segundo lugar, se encuentran los usuarios del subsistema de salud, los cuales son beneficiados en una prestación de



servicio fortalecida ambiental e igualmente evitar en ellos daños a la salud o al ambiente en el que intervienen. En tercer lugar, las comunidades y otras partes interesadas son relevantes, teniendo claro que en la cadena de suministros del tratamiento a los aspectos ambientales de la Dirección de Sanidad Naval son estos los que reciben los residuos, emisiones, vertimientos u otros de las actividades desarrolladas en la entidad lo cual podría generar daño al ambiente.

El proyecto de investigación es pertinente debido a que se desarrolla dentro del campo de la gestión de medioambiente basado en la normatividad, dentro del proyecto se desarrollan los diferentes métodos, técnicas y normas que se aprendieron en la institución.

El proyecto tiene la característica de poder ser aplicada en el contexto ambiental desde los servicios en el área de la salud; por tanto, también es pertinente para la sociedad y en general las entidades de salud tanto públicas como privadas ya que el método efectivo implementado en el ciclo de vida de los productos y servicios contratados externamente que desarrollaremos en la estrategia puede ser socializado o distribuido como piloto a las demás entidades que puedan apoyar el fortalecimiento financiero de su organización. Tomando como referencia a (Solano & Barriga, 2019) El valor agregado ambiental (VAA) pone en primer plano la inversión en la calidad ambiental, métodos y técnicas de producción que buscan los menores impactos en el entorno, el uso más eficiente de los insumos y la alta calidad de los productos por medio de condiciones rigurosas, se justifica el presente proyecto para generar estrategias de valor agregado que



permitan a la organización diferenciarse como entidad y ser un punto de referencia para los controles en el medio ambiente.

1.3 Antecedentes

1.3.1 Marco teórico

1.3.1.1 Plan estratégico

La planeación estratégica es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar las decisiones interfuncionales que permiten a la organización alcanzar sus objetivos. Ello implica integrar la administración, la mercadotecnia, las finanzas y la contabilidad, la producción y las operaciones, la investigación y el desarrollo y los sistemas computarizados de información para obtener el éxito de la organización. De acuerdo con el autor, al decir que es un arte o ciencia se debe establecer que necesariamente debe haber una persona que diseñe ese arte y también que es un proceso lógico al ser una ciencia y que estos pasos de formular, implementar y evaluar las decisiones son de forma consecuente; en este sentido antes de crear una estrategia se debe tener en cuenta una serie de actividades; así mismo el autor no aparta la estrategia como independiente sino más bien que tiene en cuenta otros procesos de la entidad para que se lleve a cabo y como al inicio de este párrafo se indica; se necesita la intervención de personas incluyendo otras artes u oficios.

Para (Chiavenato & SAPIRO, 2017) La planeación estratégica es el proceso que sirve para formular y ejecutar las estrategias de la organización con la finalidad de insertarla, según su misión, en el contexto en el que se encuentra. El concepto del autor tiene una relación a las normas del medioambiente ya que plantea el contexto como una variable para el establecimiento de estrategias en este caso el contexto ambiental es aplicado al concepto.

Otro autor como es (Amaya, 2005) asegura que la planeación estratégica es el proceso mediante el cual quienes toman decisiones en una organización, obtienen, analizan y procesan información pertinente interna y externa con el fin de evaluar la situación presente de la empresa como su competitividad con el propósito de anticipar y decidir sobre el direccionamiento de la institución hacia el futuro. La definición dada por el autor agrega valor cuando establece como variable la competitividad y la dirección hacia el futuro ya que para la estrategia ambiental siempre es necesario conocer esas mega tendencias que apoyan el direccionamiento.

De acuerdo con (Gallardo & Sánchez, 1995) el proceso de planeación es un procedimiento formal para generar resultados articulados en la forma de un sistema integrado; es la descomposición de un proceso en pasos claros y articulados, asociados a un proceso racional. El concepto del autor supone que la estrategia debe ser dirigida no solo a la viabilidad del negocio sino también integrado que incluya todos los procesos de la empresa entre estos está el medioambiente, mercadeo, finanzas entre otros.



En el caso de (Maya, 1994) la planeación estratégica implica una comprensión del ámbito externo donde funciona la organización, conocer cuáles son sus clientes , sus competencias, implica un análisis igualmente del ambiente interno La planeación estratégica presenta en el autor una estructura donde el primer escalón es el propósito, seguido de los objetivo y finalmente la estrategia, la autora en su artículo entrega una estructura que se asemeja a una estructura de planificación de la gestión ambiental de acuerdo a las normas internacionales, siendo está una descripción que se puede usar paralelamente a nuestro trabajo de investigación.

Según el autor (Wolff Vélez, 1993) la formulación estratégica incluye la identificación de debilidades y fortalezas internas de una organización, la determinación de las amenazas y oportunidades externas, la fijación de misión y establecimientos de objetivos; el desarrollo de las estrategias alternas, el desarrollo de la decisión de cual escoger. El autor del artículo al igual que el resto de los autores señalan siempre el análisis de contexto ya sea interno y externo como actividad primaria, por supuesto enfocado a factores ambientales, a ello se suma una característica diferenciadora y es la de definir cuál de las diferentes estrategias se va a escoger.

Como plan estratégico el autor (Cárdenas et al., 2013) establece una metodología en cuatro fases; la primera, se compone de la evaluación de cambio estratégico, análisis de contexto y reformulación del direccionamiento estratégico. La segunda fase es la prospectiva de la estrategia en la cual integra una herramienta informática para identificar las tendencias de la estrategia, en tercer lugar, la fase “Project strategy” y por



último la fase de comunicación y actualización del plan. La anterior definición de una planeación estratégica complementa en su estructura al resto; en ella se evidencian unas fases; sin embargo, se agrega tecnología como valor agregado, el cual puede generar una estrategia de economía circular; así también se resalta del autor otra característica y es la evaluación de necesidad de cambio de la estrategia ya que se tienen en cuenta las partes interesadas y es perfectamente aplicable al factor de medio ambiente.

La planeación estratégica para (Macías-Arteaga & Mero-Vélez, 2022) trata de mantener siempre adaptada al entorno cambiante para alcanzar los objetivos de desarrollo y crecimiento planeados que le permitan no solo lograr altos rendimientos, sino también mantenerse en el tiempo de manera competitiva. El autor hace referencia en su artículo igualmente que para el siglo XXI la planeación estratégica debe tener en cuenta para el contexto externo elementos como el internet, la globalización y el desarrollo tecnológico, en este aspecto se le suma a la definición de planeación estratégica un enfoque actualizado al siglo XXI donde la tecnología juega un papel fundamental para cualquier planeación estratégica; además apoya en la estrategia de economía circular sin dejar de lado el enfoque al medio ambiente.

De acuerdo con (Siembieda, 1995) la planeación estratégica es comprender el contexto de la organización y poner a trabajar los recursos para lograr los objetivos que persigue una compañía; así mismo describe que una diferencia de la planeación estratégica del sector privado con el público es el esfuerzo ya que para la privada se pretende vivir, transformarse y tener éxito y por el contrario para las entidades públicas

es satisfacer las necesidades de interés en los diferentes sectores económicos. Esta definición es un aporte ya que el hospital objeto estudio hace parte del sector público.

La planeación estratégica para (Ledesma, 2018) tiene una relación directa con la generación de valor económico agregado en las empresas, señala que la misión y la visión son importantes dentro de la planeación mientras tanto éstas sean democratizadas en la empresa, así mismo los objetivos como elemento también son fundamentales en el valor económico siempre que estos sean medibles, cuantificables y de alguna manera tangible a la organización. El concepto del autor es ajustable al proyecto de investigación ya que se pretende crear un direccionamiento estratégico que incluye objetivos y que estas características señaladas deben hacer parte de esta.

El concepto de planeación estratégica para el proyecto es fundamental ya que establecemos como entregable a la solución de un problema; sin embargo, debe tener una estructura que sea dirigida al hospital y también a que es una entidad pública; de acuerdo con Chiavenato & SAPIRO (2017) se plantea formular una estrategia y aplicarla, pero teniendo en cuenta el contexto de la organización. Adicionalmente en el proyecto se establece un plan estratégico de economía circular siendo este afín con Cárdenas (2013), debido a que dentro de las fases que sugiere, integra la tecnología como apoyo a la innovación y finalmente como concepto de la planeación estratégica se suma la característica de ser una entidad pública lo cual se complementa con Siembieda (1995) en donde establece que el fin de la planeación estratégica tiene además de otros un fin



especial y es el de satisfacer las necesidades de las diferentes partes interesadas del Hospital y por supuesto que se le puede dar un enfoque a la gestión de medio ambiente.

1.3.1.1.1 Teoría proceso estratégico de Michael Porter

De acuerdo con (PORTER, 1991) el establecimiento de la estrategia tiene un proceso el cual tiene como resultado unas acciones desde varios puntos de vista, el proceso es el siguiente:

La declaración de la misión. La declaración de la misión es "una definición duradera del objeto de una empresa que la distingue de otras similares. La declaración de la misión señala el alcance de las operaciones de una empresa en términos de productos y mercados". Ésta responde la pregunta básica que hacen todos los estrategas: "¿Cuál es nuestro negocio?". Un enunciado claro de la misión describe los valores y las prioridades de una organización.

Las amenazas y oportunidades externas. Otros dos términos clave para el estudio de la administración estratégica son las oportunidades y las amenazas externas. Estos términos refieren a tendencias y hechos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, jurídicos, gubernamentales, tecnológicos y competitivos que podrían beneficiar o perjudicar significativamente a la organización en el futuro. Las amenazas y las oportunidades están, en gran medida, fuera del control de una organización cualquiera; de ahí el término de "externas".



Las debilidades y fuerzas internas. Las fuerzas y debilidades internas son las actividades que puede controlar en la organización y que se desempeña muy bien o muy mal. Las actividades de la gerencia general, mercadotecnia, finanzas y contabilidad, producción y operaciones, investigación y desarrollo y sistemas computarizados de información de un negocio son áreas que dan origen a fuerzas y debilidades. El proceso de identificar y evaluar las fuerzas y debilidades de la organización en las áreas funcionales de un negocio es una actividad vital de la administración estratégica. Las organizaciones luchan por seguir estrategias que aprovechen las fuerzas y fortalezcan las debilidades internas.

Los objetivos a largo plazo. Los objetivos se podrían definir como los resultados específicos que pretende alcanzar una organización por medio de su misión básica. Largo plazo significa más de un año. Los objetivos son esenciales para el éxito de la organización porque establecen un curso, ayudan a la evaluación, producen en sinergia, revelan prioridades, permiten la coordinación y sientan las bases para planificar, organizar, motivar y controlar con eficacia. Los objetivos deben ser desafiantes, mensurables, consistentes, razonables y claros. En una empresa con muchas divisiones se deben establecer objetivos por la compañía entera y para cada una de las divisiones.

Las estrategias. Las estrategias son un medio para alcanzar los objetivos a largo plazo. Algunas estrategias empresariales serían la expansión geográfica, la diversificación, la adquisición, el desarrollo de productos, la penetración en el mercado, el encogimiento, la desinversión, la liquidación y las empresas en riesgo compartido.



En el proyecto de investigación se ajusta a esta estructura de plan estratégico como base para el plan estratégico ambiental; en el establecimiento del direccionamiento estratégico se le agregará la política como un elemento adicional a lo establecido por el autor; así mismo en las estrategias se adiciona la característica de ser apoyo a la economía circular. Otra justificación hace referencia a las normas técnicas internacionales en gestión del medio ambiente, ya que la estructura de planificación de estas normas guarda relación en la determinación del contexto, establecimiento del direccionamiento estratégico con base a política, objetivos y programas; así mismo la elaboración de la estrategia.

1.3.1.2 Innovación

Para (Drucker, 2008) La innovación es la función específica del emprendimiento, ya sea en una compañía existente, en una institución de servicio público o en una nueva empresa iniciada por un solo individuo en el medio familiar. Es el medio por el cual el empresario crea nuevos recursos generadores de riqueza o incrementa los recursos existentes con un potencial mejorado para producir riqueza. En el concepto del autor se resalta que es la creación con un fin el cual se basa en la riqueza; al ser este un concepto no se podría adecuar al proyecto de investigación ya que el Hospital Naval Nivel III Cartagena, no pretende generar una riqueza en dinero, pero sí mejoras de proceso o la creación para generar una satisfacción a partes interesadas en la prestación del servicio

y a la vez aportar a la sostenibilidad económica de la empresa enfocada desde la innovación ambiental.

Por otra parte (Luhmann, 1997) describe la innovación como. un proceso de decisión contra inductivo, un proceso que hace o se ejecuta diferente a lo que era de esperar y así, cambia las expectativas. Frente al proyecto de investigación es una definición que se puede ajustar parcialmente a la estrategia en apoyo a la economía circular ya que al ser un proceso se inicia con la identificación de un planteamiento del problema y se conoce el fin; sin embargo, en el diseño de la innovación se decide diferente a lo que normalmente ocurre, pero si se tiene un fin de este.

Otro concepto establecido por (Fajardo-Dolci & HManuel, 2015) la innovación hace referencia a un proceso nuevo o implementado novedosamente que permite modificar un problema y que además dicha modificación tiene una repercusión positiva en la vida de los individuos, en el mercado y produce beneficios económicos. Por ello, la innovación actualmente está absolutamente ligada a la economía y a la informática, al grado de parecer que sin ellas no podría haber innovación. La definición del autor guarda relación con el propósito del trabajo de investigación, ya que partimos de identificar problemas que surgen en el Hospital objeto de estudio y relacionado a la gestión medio ambiental, quizás no se modifique el problema en sí ya que se desarrolla una estrategia para intervenir el problema pero es probable que ese mismo problema se siga presentando en otras instituciones o en el contexto; así mismo el autor del artículo concuerda con la investigación que el fin produce beneficios económicos y la



repercusión también en los individuos los cuales se llama partes interesadas a quienes de una u otra forma impacta la investigación.

En otro sentido (Rangel, 2012) da un concepto de innovación y describe que es el uso de nuevo conocimiento para mejorar o generar un nuevo producto, proceso o servicio aceptado por el mercado, del anterior concepto se puede resaltar la palabra conocimiento ya que la gestión de este; es decir indagar sobre fuentes del conocimiento y desarrollarlas da como resultado una mejora o un nuevo conocimiento que por supuesto al intervenir un problema es posible que sea aceptado por un mercado, el cual no solo sería quien compra un producto o servicio sino se podría llamar a todo aquel que se ve beneficiado por ese nuevo conocimiento.

La innovación para (Tejada Estrada et al., 2019) se concibe como un proceso estratégico que requiere de creatividad, disposición, cooperación y del esfuerzo compartido de las personas que la integran, siendo fundamental el apoyo de la alta dirección para lograr objetivos definidos y el despliegue exitoso de la función de innovación en el ambiente organizacional. La innovación, se emprende para lograr objetivos y cambios novedosos, considerados en algunos casos nuevos para la empresa y para el mercado, con implicaciones en el entorno externo a la organización donde se encuentran clientes, consumidores y cualquier otro actor que pudiera estar afectado por los efectos producidos por la adopción de estrategias de innovación organizacional. El concepto se adecua al fin del proyecto de investigación; en primer lugar, el autor describe que es un proceso por tanto se está de acuerdo, ya que para una organización basada en

procesos como el Hospital Naval Nivel III Cartagena, objeto de estudio tiene toda la viabilidad de integrarse, así mismo se comparte que en la innovación se debe componer de diferentes actores ya que la interdisciplinariedad en el proceso genera un resultado desde todos los puntos y es importante en el concepto tener en cuenta el cumplimiento de los objetivos de la organización y uno de estos debe hacer referencia a los ambientales y por último se coincide que la innovación no solo tiene repercusión en el cliente de producto o servicio sino de todo el contexto; sin embargo, el autor en su artículo se enfoca a la innovación tecnológica en la cual manifiesta que se consideran una de las más importantes, dados los cambios económicos que implica; éstos cambios implican adopción de técnicas, procedimientos, nuevas formas de organización y de gestión de la producción, que sin duda mejorarán la productividad de los factores de producción, a través de la racionalización y optimización en la fabricación (Tejada Estrada et al., 2019); en este sentido para el trabajo de investigación se cambia la palabra de fabricación por prestación de servicio el cual complementa la definición descrita en primer lugar ya que la adopción de técnicas o desarrollo de nuevas técnicas se ajusta a la gestión del conocimiento.

Por otra parte, la innovación según (Tarapuez et al., 2016) obedece a un proceso sistemático y organizado que en muchos casos depende del plan estratégico de la empresa, en el que las estrategias y las políticas juegan un papel fundamental a la hora de ejecutar los planes. La estrategia define la forma de afrontar el entorno incierto y competitivo, mientras que la política se centra en la eficiencia de las operaciones



internas, pero ambas se relacionan y complementan; El autor en la definición describe una trazabilidad corta de la innovación pero que en realidad lleva muchas actividades, el concepto es adecuado al proyecto de investigación ya que en sí primero se definen todos elementos del plan estratégico y se puede incluir el enfoque ambiental , en este se evalúa y establece el análisis de contexto del direccionamiento, objetivos, políticas para luego diseñar una innovación que en nuestro caso es una estrategia. De acuerdo con el estudio, el autor indica que las organizaciones que son reconocidas por su innovación tienen la característica de utilizar los elementos del entorno para la implementación de su innovación.

Otra definición dada por (Azua, 2007) es la traslación del conocimiento en valor añadido. Esto lo sitúa en un plano diferente al de la investigación y desarrollo, que es la generación de conocimiento en base a los recursos aportados. El autor es preciso al describir el tema de conocimiento y deja claro la diferencia con la gestión del conocimiento, aporte valioso al proyecto de investigación por que se enfoca bien en la innovación y se establecen requisitos para el concepto. El autor en su artículo concluye que para hacer frente a la innovación se debe tener en cuenta la persona, pensar en el futuro de la organización, tener un enfoque escalable, dar participación al cliente y partes interesadas, por último, estar a disposición para sortear barreras y resistencia al cambio, tomando este como factor común en las organizaciones.

Una reflexión sobre la definición de innovación es la de (Suárez Mella, 2018) en la cual establece que la innovación no solo hace referencia a productos nuevos, inventos



o patentes; sino que trasciende a la tecnología blanda o dura y el impacto que este genera no solo llega a lo económico; sino también a lo social y lo ambiental; esta reflexión dada por el autor es igualmente un complemento al trabajo de investigación ya que en la estrategia como herramienta para la economía circular se debe calificar o incluir la tecnología dura o blanda como es por ejemplo el software para intervenir un impacto en lo ambiental.

En su artículo (Arroyo et al., 2020) describe la innovación como la solución a diversos problemas relacionados con las empresas, el desempleo o la necesidad de llevar al mercado productos y servicios de facturación nacional con el ánimo de satisfacer la demanda y disminuir la dependencia del mercado exterior; así mismo indica que mientras no se satisfagan los presupuestos de financiamiento y un sistema de investigación y desarrollo de productos o servicios competitivos, la innovación y el emprendimiento están condenados al ámbito local y a un nivel relativamente bajo de impacto a nivel económico o social. El autor muestra distintos contextos en el cual se puede aplicar innovación, pero el concepto está dirigido a un tipo de empresa diferente a la de prestación de servicios de salud; sin embargo, se deben tener en cuenta los riesgos financieros en una innovación al momento de diseñar la estrategia del proyecto de investigación.

Finalmente, en su artículo no describe una definición como tal de innovación pero sí da un aporte que se puede adicionar a todos los conceptos anteriormente mencionados y es la variable de las barreras y la forma; ya que en el estudio concluye no haber

diferenciación en la forma de innovar en las empresas; sin embargo, dependiendo de las regiones o localización geográfica donde se diseña y aplica la innovación se pueden encontrar unas barreras diferentes, este aporte del autor considera un análisis de la localización del objeto estudio ya que en los temas medios ambientales aplican gran cantidad de variables y más aún si se complementa con el resto de definiciones.

1.3.1.2.1 Modelo de innovación Design Thinking

El modelo según (Madrigal et al., 2018) Es una disciplina “que usa la sensibilidad y métodos de los diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente y en una oportunidad para el mercado”. Es un proceso o metodología de diseño que nos proporciona un enfoque basado en soluciones para la resolver problemáticas.

El proceso de Design Thinking contiene 4 etapas que son en primer lugar la empatía, sigue en segundo lugar la definición, tercero la ideación y por último el prototipo, a continuación, definimos cada una de las etapas:

1) Empatía: Busca la comprensión antes que las respuestas, el primer paso del proceso de Design Thinking: es crear un sentimiento y entendimiento empático del problema que se intenta solucionar; es decir se debe identificar la problemática. En esta etapa se responde a las preguntas ¿Quién es el cliente?, ¿Quién es el usuario final?,



¿Quién es la audiencia extendida?, ¿Por qué es un problema real? ¿qué evidencias y hechos soportan tu idea? ¿Por qué vale la pena resolver el problema? ¿quién se beneficiaría? ¿por qué el producto o servicio tendrá valor? ¿Qué se necesita para resolver el problema? ¿qué percepciones, habilidades, conocimiento hará que el equipo sea exitoso? ¿qué más necesitas saber para lo entender para resolver el problema?

2) Definición: En esta etapa se recopila y obtiene información, con ello se generarán ideas las cuales indica la manera de describir que es lo que sienten, dicen, piensan y hacen los usuarios, por medio de las siguientes estrategias:

- Observación: Se observa de manera sigilosa y sin llamar la atención de las personas dentro del contexto que buscamos investigar, cabe mencionar que no se debe intervenir en ellos, para poder apreciar su comportamiento más honesto y natural.

- Participación: Para participar en el contexto con los usuarios, se hace por medio de una conversación o entrevista estructurada con característica cualitativa y a manera de guion que permita obtener más información además de la que ya se había observado.

Para llevar a cabo la etapa, una de las herramientas es el mapa de empatía, es necesario responder las siguientes preguntas, ¿Que escucha y ve?, ¿Que dice y que piensa?, ¿Qué es lo que hace? y ¿Cuáles son sus deseos?

3) Ideación: La fase de ideación del Design Thinking se centra en entender y sintetizar todos los descubrimientos de la fase de inspiración, a partir de estos



descubrimientos buscan nuevas ideas que resuelvan los problemas de los usuarios; estas soluciones deben ser factibles (tecnológicamente posibles), viables (económicamente posibles) y deseables (centradas en los usuarios). Dentro de la ideación hay dos fases: la primera fase es una convergente (pensamiento crítico) que corresponde con la síntesis; es decir consiste básicamente en resumir todo lo que se ha aprendido, para enfocar las ideas, en base a la elaboración de una pregunta es la respuesta; por eso la síntesis es transformar los aprendizajes en oportunidades de desarrollo de las ideas. La segunda fase divergente (pensamiento creativo) que corresponde al prototipo. Para la ideación se puede utilizar el método “Mapa de experiencia del cliente” Consiste en diseñar una solución para detectar puntos conflictivos de un producto o servicio existente en base a la experiencia que pudiera requerir una mejora. La clave en el uso de esta herramienta es que el equipo de trabajo y sus participantes se involucren en la creación de personas y escenarios. Tomando en cuenta que se debe de centrar en la persona trabajada en cada momento, esta herramienta debe de ser utilizada de manera flexible y que se adapte de la mejor manera a las circunstancias y el proyecto. El diseño tiene la característica de ser deseable, factible y viable; las fases para el diseño de la idea son:

- Identificar un usuario
- Determinar las fases de la experiencia
- Saber qué siente el usuario
- Los puntos de contacto

Finalmente, se debe elegir o seleccionar el tipo de innovación a la cual se está trabajando en esa idea, dentro de los tipos más comunes están la innovación el modelo de negocio, Network, Estructura organizativa, procesos, producto, plataforma, servicio, canales, marca y compromiso con el cliente.

4) Prototipo: Una vez identificada la idea, existen varias maneras de poder hacer tangible la idea por medio de prototipos que ayuden a visualizar la solución. Se muestran tres opciones de trabajo que son las siguientes: En primera opción está el trabajo de inspirar; consiste en realizar el prototipo a bajo costo, con una inversión mínima, pero que deja ver las posibilidades o problemas que pudiera tener el proyecto, en segunda opción está el trabajo de envolver; consiste en desarrollar el prototipo con un experto en el área, que pueda visualizar de manera más efectiva los problemas o aciertos del desarrollo del proyecto y como tercera opción está el trabajo de validar; consiste en utilizar un experto para realizar el prototipo, tiene costo alto, ya que se desarrollará con profesionales.

Los escenarios o prototipos pueden ser creados por medio de las siguientes herramientas: La primera es el SNAPSHOT; Es un pequeño resumen del concepto visual del producto, en ilustraciones que representen la acción, la segunda es STORY BOARD; Es una serie de imágenes, se desarrolla el escenario de manera más detallada. Se plasma el proceso de la experiencia (interacciones, servicio, ambientes, comportamientos, etc.). La tercera es LIVE ACTION intenta simular una acción con imágenes y se sobrepone las actividades o experiencias específicas que se quisieran mantener en ese escenario y



por último MINI ESCENARIOS el cual consiste en plasmar en una combinación de fotografías las experiencias e interacciones.

1.3.1.3 Medio ambiente

Para (ICONTEC, 2015) la definición de medio ambiente, es: “El entorno en el que una empresa opera, incluyendo el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones”; la definición anterior está dada por varios elementos en primer lugar se puede describir el entorno ya que puede ser interno y externo en ambos casos la organización tiene incidencia y determina cada uno de los elementos que componen el medio ambiente y en la organización en este caso el Hospital Naval, puede impactar ya sea positiva o negativamente cada uno de ellos a través de la ejecución de sus servicios. Para el trabajo de investigación es un concepto que se adecua con el fin de darle un contexto internacional y normativo al plan estratégico. La estructura que compone un sistema de medio ambiente de acuerdo con la norma ISO 14001 versión 2015 es la siguiente:

1. Alcance
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Contexto de la Organización



5. Liderazgo

6. Planificación

7. Soporte

8. Operación

9. Evaluación del desempeño

10. Mejora

Con respecto al trabajo de investigación para el diagnóstico inicial se pretende aplicar la estructura desde el capítulo cuarto hasta el capítulo décimo de la norma técnica ISO 14001; 2015, ya que aquí se establecen los requisitos que deben cumplir las organizaciones para implementar y mantener un sistema de gestión ambiental; por tanto se integra al plan estratégico ambiental ya que se mide en que porcentaje de cumplimiento el Hospital Naval Nivel III Cartagena cumple con ello como insumo para su diseño y así mismo se pueden encontrar otras fuentes para la elaboración de una estrategia que apoye como herramienta a la economía circular.

En Colombia (Decreto 1076 de 2016 «Por medio del cual se expide el Decreto Único. Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo», 2016) complementa al concepto de medio ambiente con el de impacto ambiental y describe que es cualquier alteración en el medio ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o



beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad, en esta definición se resalta que no solo se debe tener en cuenta en el medio ambiente los impactos negativos sino también que hay impactos positivos que pueden apoyar el plan estratégico; así mismo, generar estrategias que permitan aumentar ese resultado u objetivo.

El autor (Beltrán, 2006) describe una trazabilidad de la definición de medio ambiente teniendo en cuenta primero a la declaración de Estocolmo y menciona que el ambiente es sin embargo, el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas; así mismo dice que veinte años más tarde en la declaración de Río describe que a fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medioambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse aislada; ambas definiciones no se complementan sino que desvirtúan lo que se plantea inicialmente, ya que al incluir el medio ambiente al proceso de desarrollo podría significar que está apta para su explotación y que se involucra en el desarrollo.

De acuerdo con (Urteaga, 2009) no se establece una definición específica de medio ambiente y que se tienen muchos factores; sin embargo, menciona que el compromiso personal de la ecología y el medio ambiente es un compromiso social ya que cada individuo debe conservar valores que lo dirijan a no dañar el medio ambiente. Esta conclusión del autor se puede agregar a las definiciones dadas anteriormente como



complemento, ya que el medio ambiente es un contexto dado que el hombre es quien se encarga de afectarlo ya sea de forma positiva o negativa. Por otra parte el autor incluye en la gestión ambiental el factor de la tecnología y establece que no está en contra, son los impactos que esta genera, los cuales se deben controlar; afirmación que va en la misma dirección al proyecto de investigación; ya que para la prestación de los servicios en el hospital y específicamente en el proceso de consulta externa se utilizan equipos, herramientas, tecnología indispensable, pero se deben controlar sus impactos al medio ambiente y tenerlos en cuenta para el plan estratégico.

Por otra parte, (Valverde, 2005) En términos macroscópicos suele considerar al medio ambiente como un sector, una región o un todo (escala global). En cada uno de esos niveles o alcances de estudio hay una interacción entre los factores anteriormente mencionados, especialmente del aire, del agua o del suelo como agentes abióticos y de toda una gran variedad de organismos animales y vegetales, con distinto nivel de organización celular, como integrantes del mundo biótico; el concepto anteriormente descrito por el autor lleva a profundidad un aspecto importante y es la interacción, ya que en sí un solo elemento no lo conforma, de acuerdo con el proyecto de investigación la planeación estratégica ambiental debe considerar la relación de cada elemento como aspecto ambiental a los servicios prestados de consulta externa en el Hospital Naval Nivel III Cartagena.

1.3.1.4. Economía circular

Para (Cerdá & Khalilova, 2016) la economía circular es reconstituyente y regenerativa por diseño, y se propone mantener siempre los productos, componentes y materiales en sus niveles de uso más altos. El concepto distingue entre ciclos biológicos y ciclos técnicos; de acuerdo con el autor la definición lleva a que en un proceso productivo o de prestación de servicio se pretenda usar lo más que se pueda un insumo, materiales u otros que hagan parte de ese sistema, el concepto es viable para el proyecto de investigación ya que la identificación de aspectos ambientales en el proceso de prestación de servicios pueda llevar a una acción de control relacionada a la economía circular. El autor establece unas características de la economía circular, estas son: La reducción de insumos y menor utilización de recursos naturales, compartir en mayor medida la energía y los recursos renovables y reciclable, reducción de emisiones, disminuir las pérdidas de materiales y de los residuos y mantener el valor de productos, componentes y materiales en la economía. Estas características mencionadas son adecuadas ya que pueden constituirse en insumo para la generación de estrategia ambiental y la innovación del proyecto de investigación. Otro aspecto que menciona el autor y es importante sobre modelos de negocio de economía circular ya que da otra fuente para diseñar un producto o servicio relacionado al problema de la investigación, dentro de algunos modelos de negocio están: Sistemas productos-servicios, segunda vida de materiales y productos, transformación de producto, consumo colaborativo, prolongar el tiempo de vida útil de productos, ecodiseños y programas de prevención de residuos.

Sin duda, para el proyecto se hace necesario acogerse a alguno de los aspectos mencionados para desarrollar una estrategia con economía circular.

Otra definición está dada por (Ruiz et al., 2016) La economía circular no es otra que aquella economía en la que se maximizan los recursos disponibles, tanto materiales como energéticos, para que estos permanezcan el mayor tiempo en el ciclo productivo, la economía circular aspira a reducir en lo posible la generación de residuos y aprovechar al máximo aquellos cuya generación no se haya podido evitar; el autor claramente detalla características reducción y aprovechamiento, ambos están ajustados al proyecto de investigación ya que para identificar aspectos ambientales, se debe describir el proceso de consulta externa y allí se pueden definir cuáles se pueden reducir o aprovechar para generar una estrategia.

En complemento al anterior los autores (González & Pomar Fernández, 2021) describen el modelo mariposa como complemento a los métodos que se pueden utilizar para desarrollar uno de los modelos de negocio; este trata de dividir los flujos de materiales en técnicos y biológicos analizando cómo se interrelacionan a lo largo de los procesos económicos. El flujo de materiales implica un cambio de perspectiva al pasar de considerarlos residuos a valorarlos como subproductos o materias primas secundarias para un nuevo producto. En estos flujos se involucra el uso de energía que se invierte en la recuperación y el impacto positivo para la regeneración de los ecosistemas; este modelo es adecuado y se puede aplicar a la prestación de servicio de consulta externa en el Hospital Naval Nivel III Cartagena; el autor sugiere incluir la economía circular en

los modelos de negocio al proyecto de investigación puede ser un aporte pero es posible que no aplique cambiar el modelo de negocio por ser entidades que se rigen por una normatividad legal, pero si se puede aplicar a un proceso.

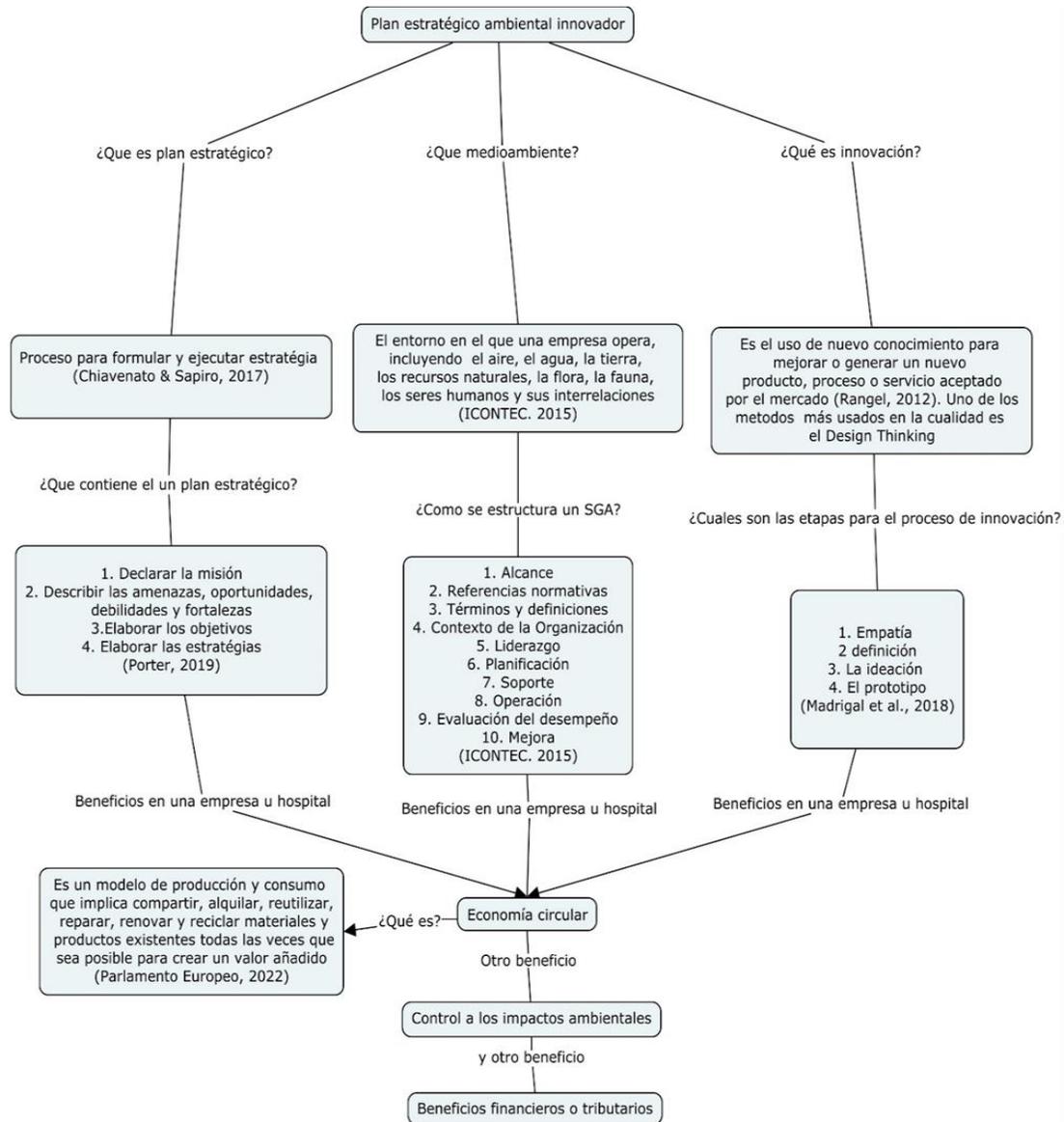
Por otra parte (Rivera Acosta & Martínez Torres, 2021) en complemento a los conceptos describen que se deben establecer unos objetivos de desarrollo sostenible, describir la acción relacionada a la economía circular y un indicador propuesto de medición; en este sentido la definición es un apoyo al proyecto de investigación ya que se puede establecer una estructura para el diseño de la estrategia de innovación complementado las características de economía circular de Cerdá & Khalilova (2016).

Según el (Parlamento Europeo, 2022) la economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se extiende. En la práctica, implica reducir los residuos al mínimo. Cuando un producto llega al final de su vida, sus materiales se mantienen dentro de la economía siempre que sea posible. Estos pueden ser productivamente utilizados una y otra vez, creando así un valor adicional, el concepto relacionado a la economía circular sigue siendo para el proyecto de investigación otro insumo para la elaboración de estrategia ya que detalla otros aspectos de control ante los impactos que pueda generar una máquina, una tarea, una herramienta , materiales o insumos; sin embargo, al ser un concepto con un contexto Europeo, (Pimenta & Cosme, 2022) describe que en América Latina y del caribe la economía circular puede darse en



países en desarrollo como por ejemplo Colombia, lugar donde está ubicado el Hospital Naval Nivel III Cartagena, pero hay retos que no se pueden dejar pasar por alto como es la cultura verde o la cultura hacia un comportamiento para proteger el medio ambiente convirtiéndose esta en otra fuente para la estrategia. Adicionalmente (Oblitas Cruz et al., 2019) concluyen en su definición la economía circular para residuos de aparatos electrónicos en donde se agrega que el costo de implementar esta estrategia es alto; sin embargo, se centra en la remanufactura de los computadores como estrategia de introducción a la economía circular y que dentro de los requisitos para proveedores se estaba centrando aún más en la sostenibilidad ambiental. Este aplica para el proyecto de investigación, pero desde el punto de vista de establecer requisitos a proveedores para el Hospital Naval Nivel III Cartagena.

1.3.2 Mapa conceptual



Fuente: Diseño del equipo de trabajo

1.3.3 Estado del arte

De acuerdo con el planteamiento del problema y objetivo del presente proyecto, se realizó un estudio de antecedentes en el carácter internacional, nacional, local y sectorial los cuales describen el objetivo, que se encontró dentro del estudio y las conclusiones.

En el carácter internacional, una de las investigaciones relacionadas al objetivo planteado es la de (Marco López, M. 2017). Plan estratégico ambiental de la autoridad portuaria de Valencia 2017-2025. (López & Monfort, 2017), El objetivo del trabajo de investigación de referencia es la realización de una revisión estratégica del problema ambiental de la Autoridad Portuaria de Valencia en todo su conjunto, con el fin de poder definir las líneas de mejora ambiental en los tres puertos gestionados por esta autoridad portuaria, como son el Puerto de Valencia, el Puerto de Gandía y el Puerto de Sagunto. En el trabajo de investigación se ha planteado una problemática de impactos ambientales alineados a su modelo de negocio como son alteración a la calidad del agua, contaminación del aire y contaminación del lecho marino todos estos impactos causados por la construcción del puerto, al igual para el cumplimiento de la normatividad legal que la aplica a la empresa objeto de estudio. Para la construcción del plan estratégico la metodología se divide en 5 fases, las cuales son: en primer lugar, definición del escenario estratégico, segundo lugar el establecimiento del marco competitivo, tercer lugar es la formulación de la visión del puerto, en cuarto lugar, la formulación de las líneas



estratégicas y quinta fase, la formulación del plan de acción. En conclusión, el proyecto de investigación da como resultado un plan estratégico con un método detallado en la cual utiliza análisis de contexto con herramientas como Pestel, luego el análisis ambiental bajo una metodología propia, seguido los resultados de direccionamiento como misión, visión, entre otras. Se destaca la evolución tecnológica como medio para ser más eficiente en el enfoque ambiental.

En apoyo a la estructura de estrategia en este caso para hospitales (Nobel et al., 2010) en el artículo titulado “Academic health centres: Managing the transition from good to great” el estudio se alinea a identificar como organizaciones del sector salud se han mantenido a lo largo del tiempo. En el desarrollo del estudio el autor define que en la estrategia el cuadro de mando integral debe ser óptimo, ya que en el estudio se dieron cuenta que tenían muchos indicadores en la estrategia y como junta de dirección se decidió enfocar los indicadores a pocos aspectos de interés actual. Los anterior se ajusta al proyecto ya que se debe tener en cuenta que para mantenerse en el tiempo la estrategia y sobre todo el método estratégico, es importante para controlar incluyendo en este los aspectos relacionados al medio ambiente.

A nivel nacional; es decir a estudios correspondientes a Colombia (Riaño-Casallas & García-Ubaque, 2016) en su artículo que tiene por objetivo presentar una propuesta de un perfil estratégico para un hospital universitario, nos indica en su introducción que existen varias concepciones y escuelas que sustentan los procesos de gestión estratégica. Los hospitales universitarios, al ser un tipo particular de



organización por su triple misión de prestación de servicios de salud, docencia e investigación, requieren de la aplicación de un enfoque estratégico para su gestión. En el estudio se analizaron los referentes teóricos de la gestión estratégica y se estudiaron algunos componentes particulares de la gestión hospitalaria; con estos criterios, se examinó el proceso de gestión estratégica de tres instituciones hospitalarias de alta complejidad de Bogotá, D.C. y se construyó una propuesta de perfil, tanto de los objetivos como de las estrategias funcionales para el hospital. En el desarrollo del artículo el autor señala que analizando la misión, visión, valores y políticas de estos hospitales hay una orientación hacia el cliente externo o hacia los procesos y se destaca el hecho de que al menos de manera nominal, en ellos está presente la necesidad de tener talento humano calificado y comprometido para la prestación de los servicios, así como de otras capacidades internas; La anterior afirmación es un aporte a la dirección estratégica ya que aunque no se define si ese direccionamiento tiene carácter ambiental, podemos tomar como método para darle ese enfoque y describir las calificaciones en gestión ambiental que debe tener el personal calificado. La estructura encontrada en los hospitales objeto de estudios es; la visión de entidad, misión, principios y valores, políticas, objetivos estratégicos y las estrategias funcionales. Cabe resaltar que el componente medioambiental se resalta en las políticas y en las estrategias de operación. En conclusión, el autor del artículo propone una estructura estratégica en tres etapas: 1) formulación, donde se establece la plataforma estratégica y se identifican las políticas en materia de salud sustentadas en adecuados diagnósticos que configuran en suma los

perfiles epidemiológicos, administrativos y financieros; 2) despliegue, donde se diseñan los diferentes planes y programas teniendo en cuenta las cuatro funciones de salud: fomento, prevención, asistencia y rehabilitación, y 3) evaluación, donde se realiza la cuantificación de las actividades científicas (asistenciales, docentes e investigativas) administrativas y financieras incorporadas dentro de los procesos, Las etapas propuestas guardan relación de cierta forma a la normatividades internacionales ambientales en la cual tendría por ausencia los riesgos, oportunidades y análisis del contexto dando un enfoque en todo caso al aspecto medioambiental.

Complementado la gestión estratégica a nivel nacional en los hospitales (Martínez et al., 2011) realiza un estudio que tiene por objetivo evaluar la utilidad del cuadro de mando integral en la ejecución del Plan Estratégico de un hospital general. Materiales y métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) desde enero 2008 a junio de 2009, en el desarrollo del presente estudio en primer lugar se diseñó una estructura estratégica del cuadro de mando integral en la cual en primer lugar se describe la visión, misión, estrategias organizacionales y luego las relaciona con la perspectiva del cliente, perspectiva financiera, procesos internos, aprendizaje y crecimiento. En conclusión, el método de cuadro de mando integral es necesario para el plan estratégico institucional PEI el cual deben tener todos los hospitales en Colombia y para el estudio de referencia hace parte de una mejora; se destaca en la perspectiva financiera el objetivo de mejorar

la efectividad y eficiencia en la gestión financiera, pero sin componentes ambientales dentro de las demás perspectivas.

En cuanto a innovación estratégica en clínicas u hospitales (Veiga, 2001) desarrolla un artículo en la cual “Innovación en el hospital universitario”, el autor menciona que, si bien la investigación es la producción de nuevo conocimiento utilizando un riguroso proceso, no se puede olvidar la importancia del desarrollo de la creatividad y el emprendimiento, por lo que los hospitales universitarios deben mantener en su horizonte de resultados la innovación. Lo cual es apropiado para los tiempos actuales ya que el contexto, los nuevos, métodos y tecnologías proporcionan requisitos de las partes interesadas que van a permitir permanecer en el tiempo tanto la institución como la satisfacción de los usuarios. El autor describe también cual es la importancia de la innovación en los diferentes grupos de interés; para el caso de los pacientes la innovación produce un efecto o un resultado positivo esperado en la salud, por su acción preventiva, sanativa o de rehabilitación, del paciente o los indicadores del sistema de salud y, de ser posible, en ambos. Esta premisa se hace importante, ya que como resultado al servicio de salud puede disminuir las muertes y demás efectos no deseados. Otra perspectiva de la innovación por parte del cliente es el apoyo a la seguridad del paciente disminuyendo incidentes que puedan afectar la salud. Desde la perspectiva de los administradores la innovación debe contribuir a la disminución de costo medio y sostenibilidad financiera; Por tanto, el reto es introducir cambios o técnicas que contribuyan a producir más servicios de mejor calidad con el menor costo medio posible,



siendo sostenibles. Lo anterior apoya los resultados esperados de la intervención del presente proyecto desde la visión estratégica ambiental. En conclusión, la innovación debe ser una realidad en todas las entidades de salud y según el autor del artículo debe estar conformada por un equipo interdisciplinario que apoye el objetivo de los grupos de interés.

En el mismo sentido con respecto a la innovación en hospitales universitarios (Palencia-Sánchez & García-Ubaque, 2016) en su artículo publicado que tiene como objetivo revisar el desarrollo del proceso de investigación e innovación en diferentes hospitales en países desarrollados, en Latinoamérica y en Colombia con el objeto de aprender y aplicar estas experiencias en el hospital universitario. El artículo indica, en lo que respecta a la calidad de la prestación de los servicios de salud en Colombia, este sector ha experimentado una importante demanda debido a las obligaciones legales y del entorno social, por lo que la investigación e innovación en las instituciones de salud es un camino para lograr dicha meta, en la investigación se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos sobre hospitales líderes en investigación en el contexto internacional, regional y local. En el desarrollo del artículo se referencia una que la universidad de Pensilvania de Estados Unidos desarrolló un proceso innovador para recoger los datos financieros asociados con resultados en costos y satisfacción del usuario haciendo una estructura interdisciplinaria que no solo incluyera la parte médica sino otras áreas como la ciencia, negocio entre otros. Este artículo apoyo el objetivo del presente proyecto de grado ya que se pretende realizar una estrategia que pueda ser para

algunas opiniones innovadoras o si no lo es se enfoque en apoyar la economía circular que sea aplicable al medioambiente, impactos y sostenibilidad financiera. Se concluyó que para aplicar la innovación es necesario el compromiso gerencial de institución, cumplimiento legal y ser interdisciplinarios.

Como parte de la planificación en las normas internacionales se encuentra la gestión de riesgo (Consuegra Mateus, 2015) en su artículo titulado Metodología AMFE como herramienta de gestión de riesgo en un hospital universitario, el trabajo de investigación se basó en un estudio descriptivo, que permitió identificar los procesos y subprocesos donde se generan eventos adversos debido al uso del dispositivo médico; se detectaron cinco (5) causas con un nivel de riesgo alto, ante las cuales se aplicaron acciones correctivas que permitieron disminuir su Índice de Criticidad – RPN, a un nivel de riesgo medio. Las tres (3) principales barreras presentadas para la implementación de la metodología AMFE fueron: poco compromiso por parte de la alta gerencia, dificultad para la asistencia a las reuniones y ausencia de una cultura del reporte. La metodología AMFE es entendida como una técnica y alternativa para la gestión de riesgos que permite ser dirigida al análisis de identificación, evaluación y prevención de posibles fallos que permiten disminuir los riesgos, Para el estudio la metodología está enfocada al uso de dispositivos médicos; sin embargo, AMFE es una metodología que se puede usar para procesos, hallazgos, entre otros. En el desarrollo del estudio se describe los pasos de la metodología AMFE en la cual se identificó como primer lugar las actividades del proceso, segundo se realizó el análisis de modo de falla multiplicando la probabilidad,

por la consecuencia y severidad. Seguido se hicieron las acciones de control y la comunicación de estos, los anteriores pasos, aunque sean aplicados para dispositivos médicos tienen incidencia en el proyecto ya que como consecuencias pueden ser de carácter ambiental y generar impactos como gestión de residuos entre otros en el proceso de consulta externa. En conclusión, el uso de la metodología de gestión de riesgos de forma continua permite reducir eventos adversos incluyendo los relacionados al impacto ambiental y su efectividad depende de las condiciones administrativas y recursos.

A nivel local; es decir en la ciudad de Cartagena, las empresas planifican su sistema de gestión ambiental como una etapa de sus sistemas de gestión, en su proyecto de investigación (Escorcía San Juan, 2010) desarrolla una herramienta orientadora para la eficaz y eficiente implementación del Sistema de Gestión Ambiental que le permitirá alcanzar a una organización la optimización de su proceso de fabricación y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos humanos, físicos y financieros disponibles. En el desarrollo del proyecto se identifica la etapa de planificación y la estructura está compuesta por la identificación de aspectos ambientales, requisitos legales y otros, objetivos y metas y programas de gestión ambiental. Como conclusión del proyecto, el autor con la herramienta proyecta una reducción del 5% en residuos sólidos, mejora de almacenamiento de sustancias químicas, cumplimiento en la normatividad legal, beneficios en exportaciones e incremento en la satisfacción del cliente.

En general las empresas de la ciudad de Cartagena, tienen un cumplimiento alto o bajo con respecto a la implementación de normas ambientales, (Carval & Cuesta, 2015)

en su proyecto orientado a diagnosticar el estado de las estrategias y prácticas de gestión ambiental en las PYME del sector industrial de la ciudad de Cartagena, bajo los criterios de la serie 14000 de la norma ISO, como acción ineludible hacia el avance del diseño de instrumentos orientados a la consecución del desarrollo ambiental sostenible de estas unidades empresariales. En el desarrollo con respecto a la planificación estratégica se describe que el 30% de estas empresas cuentan con objetivos ambientales definidos y el 10%, conformado por microempresas, no cuenta con ninguno de los ítems evaluados por la entrevista (política ambiental, objetivos ambientales, planes de acción encaminados a la mitigación de la contaminación y protección del medio ambiente; con respecto a las políticas públicas y normas legales, el 50% cuenta con procedimientos para monitorear su cumplimiento. Independientemente de todos los resultados el 90% evidencia una reducción de consumo de energía, agua y aplica reciclaje. En conclusión, el diagnóstico arroja deficiencias en gestión ambiental para empresas del sector que fueron objeto de estudio, así mismo señala la necesidad de alianza entre el estado, la empresa y la universidad para aumentar la competitividad de la gestión ambiental.

Para antecedentes del presente proyecto también se encuentra otro trabajo a nivel local, (Rodríguez & Valbuena, 2015) tiene como objetivo, diseñar la actualización del sistema de gestión de la empresa Transportes MS Gaitán S.A.S. de acuerdo con la versión 2015 de las normas ISO 9001 e ISO14001, en el desarrollo de la referencia se describe que la organización objeto de estudio tiene una planificación y cuenta con un 36% de cumplimiento, la estructura evaluada en la planificación corresponde en primer

lugar a la identificación de riesgos y oportunidades, contexto organizacional, objetivos ambientales, gestión de los cambios y requisitos legales; así mismo se agrega el ítem de planificación operacional. En conclusión, la planeación a esta empresa debe complementarse con los puntos anteriormente mencionados y su aplicación permitiría productividad y competitividad. En el mismo sentido (Mery, 2018) desarrolló un trabajo que tiene como objetivo, diseñar el sistema de gestión integrado basado en las normas NTC-ISO 9001:2015 y la NTC-ISO 14001:2015 en la empresa Cootraimag Ltda. Con el fin de mejorar sus procesos y su organización en el desarrollo de la etapa de la planeación estratégica relaciona una tabla en la cual referencia la estructura de la planeación en acciones para abordar riesgos y oportunidades, objetivos, programas y gestión del cambio. En conclusión, al proyecto sobre la planeación del sistema de gestión ambiental, es utilizada como pilar para la reestructuración de la organización.

A nivel local igualmente hay estudios sobre la incidencia de la gestión de medio ambiente en el proceso financiero de las empresas con respecto a la gestión ambiental; es sí como (García & García, 2012) han llevado una investigación orientada sobre la evaluación financiera del impacto de la implementación de la norma ISO 14001:2004 en la empresa SITTCA S.A.S, la cual inició su proceso de certificación al momento de crearse para el año 2008 y se certificó en el año 2009. Por tanto, el estudio abarca los años 2008 a 2011 con el objetivo de entender los comportamientos financieros obtenidos posteriores a la certificación. En el desarrollo se encontró que la compañía en los distintos análisis verticales y horizontales arrojaron que para el año 2009 se obtuvo



beneficio de e \$90.005.035, \$407.901.297 para el 2010 y \$628.387.008 para el 2011; todo lo anterior con relación a un escenario de años anteriores al 2009 ya que obtuvieron mayores contratos al tener controles certificados en gestión ambiental. En conclusión, se pudo demostrar en la investigación que sí hubo un impacto positivo de la gestión ambiental frente a la gestión financiera de la compañía de la ciudad de Cartagena.

En complemento a lo anterior, el eficaz control ambiental requiere apoyo no solo de las empresas, sino, de varios actores como es el Gobierno a través de leyes que apoyen a la implementación de controles en medio ambiente para ello (Ballestero, 2012) ha realizado una investigación de un análisis teórico – explicativo de la relación costo - beneficio de las inversiones ambientales, que oriente a la comunidad empresarial cartagenera a adquirir responsabilidad y conciencia ambiental y a su vez a gozar de incentivos y beneficios tributarios para su empresa, encaminado a mejorar y optimizar la unión de sus actividades empresariales con el mejoramiento y conservación del medio ambiente. En el desarrollo de la investigación se describen normas en el estatuto tributario que generan beneficios tributarios a las empresas que realicen inversiones al mejoramiento del medioambiente, algunos de esos beneficios son la deducción a la renta gravable, presunción del costo de venta en plantaciones de reforestación, descuento en el impuesto de circulación, excepciones de IVA entre otros. Se puede concluir que aplicar controles ambientales que estén detallados en el estatuto tributario en Colombia puede traer impactos, beneficios tributarios que a su vez llevan a las empresas a un impacto positivo en sus finanzas.

Finalmente como antecedentes a nivel local (Olave & Orozco, 2014) desarrollaron un proyecto que tiene como objetivo diseñar un modelo de dirección estratégica en la empresa O.I.F.C. S.A.S. de Cartagena por medio de la aplicación de conocimiento, teorías y estrategias, para llevar a cabo la propuesta de un programa de mejoramiento de la productividad y competitividad de la empresa, en el desarrollo el autor en primer lugar hace un análisis de la plataforma estratégica actual de la empresa, mencionando la visión, misión, política y valores, sugiere dentro del proyecto un análisis de factores del contexto externo en donde además de otros menciona un segmento natural haciendo referencia a la situación medioambiental de la empresa la cual es objeto de estudio, así mismo continua con una identificación del contexto interno las cuales entre otra tienen factores de gerencia y finanzas; así mismo hace un desarrollo de las 5 fuerzas de Porter aplicadas al sector, desarrollo del FODA la cual tiene como resultado la formulación de las estrategias con un enfoque de penetración de mercado, desarrollo de mercados, integración horizontal y la calidad del servicio. El autor del proyecto finaliza con la elaboración de un cuadro de mando integral donde están alineados los objetivos, actividades, metas e indicadores con el fin de hacer seguimiento al resultado de este. En conclusión, el proyecto resalta que la estructura del plan estratégico apoya a la gerencia a la toma de decisiones en todos los ámbitos de la organización, la estructura diseñada es flexible y permite adecuarse de acuerdo con el entorno de la organización y como ultima conclusión es tomar el direccionamiento estratégico como fuente para el diseño e implementación de un sistema de gestión integral para la empresa objeto de estudio.



El presente trabajo de investigación plantea la elaboración de un plan estratégico que inicia con un diagnóstico en medioambiente del Hospital Naval Nivel III Cartagena el cual tiene como fin identificar en qué estado se encuentra la entidad frente a requisitos de normas técnicas internacionales, normatividad legal; como antecedentes a nivel local Mery (2018) en su proyecto relaciona los elementos que se han diseñado, ya que igualmente como primera actividad en la etapa de planificación desarrolló un diagnóstico de la gestión del medioambiente en la cual se conoció un porcentaje inicial de cumplimiento con las normas medioambientales. En el trabajo de investigación otro elemento es el análisis de contexto para el plan estratégico el cual es un aspecto que concuerda con Rodríguez y Valbuena (2015) en la cual uno de los aspectos que utilizaron para la planificación estratégica fue efectivamente definir el contexto organizacional desde factores internos y externos como son las políticas legales, medioambientales, tecnológicas y otros. El direccionamiento estratégico para el trabajo de investigación se describe en política, objetivos y programas como resultado, el cual tiende a coincidir con Riaño-Casallas & García-Ubaque, (2016) ya que en su estructura estratégica para hospitales identifican política, objetivos, planes y programas faltando solo esta característica de planes que se pueden definir desde otro ámbito. En cuanto al aspecto de la definición de estrategia y específicamente a estrategias como elemento al trabajo de grado, de acuerdo con Veiga, (2001) complementa que las estrategias innovadoras deben afectar positivamente el costo medio y la sostenibilidad financiera.



1.3.4 Marco legal

1.3.4.1 . Artículo 1076 de 2015

Nombre: decreto por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.

Objeto: El objeto de este decreto consiste en compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución política, para el cumplimiento en la ejecución de las leyes del sector ambiente.

a) En el Libro I, Título I se explica la estructura y el objeto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que es la cabeza del sector Ambiente.

b) El Título II describe las Unidades Administrativas Especiales

c) El Título III se refiere a los Órganos, Comités y Consejos de Asesoría y Coordinación, entre los cuales se encuentran el Consejo Nacional Ambiental; el Consejo Técnico Asesor de Política y Normatividad Ambiental; el Consejo Ambiental Regional de la Sierra Nevada de Santa Marta; el Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno; el Comité Sectorial de Desarrollo Administrativo; el Comité de Gerencia y la Comisión de personal.



d) El Título IV define al Fondo Nacional Ambiental (FONAM) como un instrumento financiero de apoyo a la ejecución de las políticas ambientales y de manejo de los recursos naturales renovables. Así mismo, debe financiar la ejecución de actividades, estudios, investigaciones, planes, programas y proyectos, de utilidad pública e interés social encaminados al fortalecimiento de la gestión ambiental).

2 Objetivos

2.1 Objetivo general

Diseñar un plan estratégico ambiental del proceso de consulta externa en el Hospital Naval Nivel III Cartagena; con base a la norma técnica internacional ISO 14001;2015 para el aporte a la comunidad en la protección del medioambiente, la economía circular y la sostenibilidad financiera de la entidad.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar una revisión de cumplimiento frente a los requisitos de la norma técnica ambiental ISO 14001; 2015 que permita la comprensión del estado actual del Hospital Naval Nivel III Cartagena.



- Establecer acciones que permitan el logro del plan estratégico ambiental mediante el método de priorización tomando el contexto organizacional identificado del Hospital Naval Nivel III Cartagena, para comprender los lineamientos misionales.
- Establecer mediante un plan estratégico ambiental, las estrategias y la innovación en medioambiente del Hospital Naval Nivel III Cartagena que corresponda al direccionamiento estratégico ambiental

3 Metodología

3.1 Paradigma o enfoque de investigación

El presente trabajo se enfoca bajo el paradigma de investigación cualitativa ya que de acuerdo con sus características y necesidad del proyecto es el que se ajusta totalmente, las variables que sopesan en el trabajo son las independientes como es el plan estratégico ambiental y las dependientes las cuales son los impactos ambientales y sostenibilidad financiera.

(León & Garrido, 2005) Dicen que una característica de este enfoque cualitativo es que se tiene una concepción lineal, finalista de la investigación, parte de un principio y termina en un fin; además el objetivo es explicar los fenómenos mediante el



establecimiento de sus relaciones causales y lograr la verificación o comprobación de la teoría preestablecida, en el proyecto esta teoría hace referencia a la pregunta problema ya que a través de los objetivos se pretende dar respuesta a esta, el enfoque se ajusta al proyecto de investigación ya que se recolectan y analizan los datos como un principio o línea base para responder el problema de investigación planteado.

3.2 Tipo de investigación

Teniendo en cuenta que el objetivo de la investigación alineado con la normatividad ambiental por medio de un análisis detallado de los requisitos y actividades de la gestión ambiental para aportar a la sociedad en la protección del medioambiente y la sostenibilidad financiera de la entidad, se va a tomar un tipo de investigación cualitativa no experimental de forma transversal y descriptiva ya que se busca establecer inicialmente cual es el estado actual del contexto y la estrategia ambiental para luego plantear una posible solución analizando los datos de la línea base.

De acuerdo con (Agudelo, 2008) La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables; también el autor señala lo que se realiza en la investigación no experimental donde manifiesta que es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos y por último describen que los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su



incidencia o interrelación en un momento dado. Por otro lado, la investigación descriptiva según (Nieto, 2008) su objetivo principal es recopilar datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones de las personas, agentes e instituciones de los procesos sociales.

3.3 Población y muestra

Para (Pineda et al., 1994) la muestra es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgos al todo y el universo o población es el conjunto de individuos u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación.

La población de estudio está conformada por el coordinador de salud ambiental, jefes de los procesos de planteamiento estratégico, control evaluación y mejora, proceso de servicios asistenciales, proceso de gestión de recursos financieros y gerencia de recursos humanos. Debido al objetivo de la investigación no se realizará una muestra de la población ya que cada uno sin excepción suministrará información a los instrumentos de investigación que se van a aplicar.

3.4 Variable, operacionalización de variables

De acuerdo con el objetivo del presente proyecto, las variables que se considerarán son las independientes y las dependientes:

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Subdimensiones	Tipo	Indicador	Nivel de medición	Unid.
Plan estratégico	Estándar ambiental	Política y objetivos de medioambiente	Independiente	Cumplimiento y conocimiento de las políticas y objetivos de los empleados	(Número de empleados capacitados eficazmente / Número de empleados) x 100%	%
		Estrategias en gestión de medioambiente	Independiente	Cumplimiento de las estrategias	(Número de estrategias ejecutadas / Número de estrategias diseñadas) x 100%	%
		Innovación en medioambiente	Independiente	Diseño de proyectos de innovación	Porcentaje de elaboración del diseño del proyecto	%



Estándar de resultados	Impactos ambientales en residuos no peligrosos	Dependiente	Eventos o incidentes ambientales	Números de eventos presentados con residuos no peligrosos en el periodo	#
	Beneficios financieros	Dependiente	Aplicación de beneficios	Número de beneficios financieros o tributarios aplicados en el periodo	#
	Economía circular	Dependiente	Cumplimiento en la prevención de residuos	Cantidad de residuos reducidos, reutilizados y reciclados	Ton

La operacionalización de las variables en el plan estratégico ambiental se incorpora en el proyecto teniendo en cuenta las dimensiones, subdimensiones, indicadores y nivel de medición. Para la subdimensión que se refiere al establecimiento de políticas y objetivos ambientales dentro de la organización. Para una estrategia medioambiental estratégica, el hospital debe centrarse en garantizar que sus empleados estén capacitados eficazmente para comprender y seguir estas políticas, además de



definir sus políticas y objetivos por una cultura de conciencia ambiental en toda la organización. En la subdimensión estrategias de gestión, la adherencia a las estrategias de gestión ambiental es esencial para una estrategia. no sólo se trata de diseñar estrategias ambientales, sino también de implementarlas efectivamente. En este contexto, la innovación puede incluir la adopción de tecnologías, metodologías más nuevas y efectivas para abordar los desafíos ambientales. Para la subdimensión de innovación en medioambiente, se centra en el diseño de proyectos de innovación en el ámbito ambiental. Un plan estratégico ambiental podría promover la creatividad y la búsqueda de soluciones novedosas para problemas ambientales. Con respecto a la subdimensión de efectos ambientales sobre residuos no peligrosos, es crucial monitorear y gestionar eventos o incidentes ambientales relacionados con residuos no peligrosos para evaluar el desempeño ambiental de la organización y si es necesario, tomar acciones correctivas. En cuanto a los beneficios financieros, la implementación de beneficios financieros o fiscales relacionados con la gestión ambiental puede ser parte de una estrategia para fomentar la sostenibilidad. Esto podría implicar incentivos financieros para prácticas respetuosas con el medio ambiente, sistemas de información o inversiones en tecnologías verdes. Por último, en la subdimensión de economía circular, los indicadores clave de desempeño son la cantidad de desechos que se reducen, reutilizan y reciclan. En una estrategia ambiental estratégica se podrían incluir acciones específicas para reducir la generación de desechos, fomentar la reutilización y promover el reciclaje.



Definición conceptual: El plan estratégico es “la adaptación de la empresa para aprovechar las oportunidades del entorno continuamente cambiante”(Philip Kotler et al., 2011), así mismo la innovación se puede entender como el cambio en el rendimiento de los recursos (Veiga, 2001) y medioambiente o ambiente para (ISO/TC 207, 2015) es “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”. La operacionalización de la variable se realizará mediante un cuestionario con el método de escala de Likert aplicada a todos los jefes de procesos de medioambiente, dirección, mejoramiento y consulta externa.

Definición conceptual impacto ambiental y sostenibilidad financiera: El impacto ambiental es cualquier alteración al medio ambiente, en uno o más de sus componentes, provocada por una acción humana (Sánchez, 2011) y la sostenibilidad financiera es un proceso que a largo plazo requiere obtener con los recursos invertidos una adecuada rentabilidad que le permita retribuir a los que han aportado (Enrique, C. R et al., 2014). La operacionalización de la variable será analizada mediante un cuestionario con la escala de Likert en el cual se realizarán preguntas con enfoque positivo relacionadas a los impactos ambientales y recursos financieros al jefe de proceso de Gestión Financiera y el Coordinador del proceso de Medioambiente.

3.5 Técnicas e instrumentos

Teniendo en cuenta el objetivo del proyecto, la técnica que se usará es la entrevista estructurada, Según (Lincoln, 2012) en esta técnica el entrevistador le formula a todos los entrevistados una serie de preguntas preestablecidas con un número limitado de categorías de respuestas.

Para medir la variable del plan estratégico ambiental en el Hospital Naval Nivel III Cartagena, se aplicará una entrevista con cinco (5) opciones de respuestas las cuales son a) Totalmente desacuerdo, b) En desacuerdo, c) Neutral, d) De acuerdo y e) Totalmente de acuerdo. La entrevista es diferente para cada empleado a entrevistar debido a que los requisitos a evaluar tienen enfoques diferentes en cada uno.

La entrevista número 1, es aplicado al jefe de proceso de planteamiento estratégico; contiene 28 preguntas relacionadas a aspectos de análisis de contexto, partes interesadas, liderazgo, políticas, objetivos, recursos, comunicación y revisiones. La entrevista número 2 es aplicado al coordinador de sistema de gestión; consta de 28 preguntas enfocadas al control de la información documentada, preparación y respuesta ante emergencias, auditoría interna, no conformidad y acción correctiva, mejora e innovación. La entrevista número 3 es aplicado al coordinador de gestión ambiental; consta de 29 preguntas relacionadas al alcance, sistema ambiental, riesgos, oportunidades, seguimiento, medición y análisis. La entrevista número 4 es aplicado a

la oficina de recursos humanos; el cual tiene 9 preguntas con enfoque en roles, responsabilidades y autoridades en la organización, competencia y toma de conciencia.

La entrevista número 5 es aplicado al jefe de procesos de servicios asistenciales; el cual contiene 5 preguntas con relación a la planificación y control operacional del proceso de consulta externa y finalmente la entrevista número 6 es aplicado al jefe de proceso de recursos financieros; tiene 4 preguntas en relación con la incidencia financiera y economía circular.

Las entrevistas tendrán una adaptación a la metodología de escala de Likert. Este método consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externé su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así, el participante obtiene una puntuación respecto de la afirmación y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones. (Fernández C. & Baptista Lucio, 2018). La entrevista tendrá un total de cinco (5) afirmaciones, las opciones de respuesta o categorías son las siguientes: () totalmente de acuerdo () De acuerdo () Neutral () En desacuerdo () Totalmente en desacuerdo. Las afirmaciones tendrán dirección favorable. Debido a que la afirmación es positiva significa que califica favorablemente al objeto de actitud; de este modo, cuanto más de acuerdo con la frase estén los participantes, su actitud será igualmente más favorable. Una puntuación se considera alta o baja según el número de ítems o afirmaciones.



3.6 Procedimiento

Para realizar la recolección de la información se tiene en cuenta que se implementará el instrumento de cuestionario con pregunta cerrada para la variable de plan estratégico ambiental y el método de escala de Likert para la variable de sostenibilidad financiera e impacto ambiental; por tanto, el paso para su ejecución es el siguiente:

- Primer paso: Diseñar las entrevistas de acuerdo con el objetivo de la primera variable y la segunda variable

- Segundo paso: Adquirir y tener disponibles los recursos para la entrevista como es el computador portátil, internet portátil y/o formato de cuestionarios impresos.

- Tercer paso: Solicitar la cita a los jefes de procesos que hacen parte del proyecto, se debe tener en cuenta que se puede realizar una reunión con todo el personal.

- Cuarto paso: Aplicar la entrevista, en esta actividad los integrantes del grupo investigador presencialmente en las instalaciones del Hospital Naval Nivel III Cartagena. En la aplicación utilizarán un solo computador con el fin de que la entrevista quede digitalizada.

- Quinto paso: Descargue de la información obtenida al computador.

- Sexto paso: Realización del análisis de datos obtenidos y elaboración del informe.

Los anteriores pasos son necesarios para la elaboración y procesamiento de datos, son liderados por el grupo investigador en compañía de los empleados identificados en la población del presente proyecto.

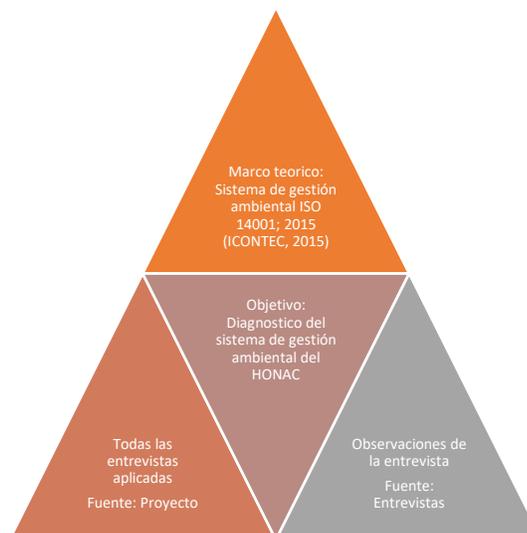
3.7 Metodología para el desarrollo del objetivo 1

La triangulación de la información generada del proyecto de investigación tiene como aspecto principal cada objetivo específico del proyecto y a través de la triangulación entre las referencias de marco teórico, datos recolectados del cuestionario y observaciones de los entrevistados.

De acuerdo con el primer objetivo, en el cual se pretende realizar un diagnóstico del cumplimiento de requisitos de la norma ISO 9001; 2015 en Hospital Naval Nivel III Cartagena. Inicialmente (ICONTEC, 2015) establece una estructura en la cual se tienen diez (10) capítulos, sin embargo, los requisitos de cumplimiento inician en el capítulo cuarto (4) hasta el capítulo décimo (10); así mismo se realizó un cuestionario en la cual todos los requisitos de la norma ISO 14001; 2015 se convirtieron en preguntas en un sentido positivo; como resultado la organización obtuvo un puntaje general de 2,6 el cual se ubica en la opción “Desacuerdo” ; es decir, en general los requisitos no están

implementados, documentados o mantienen una evidencia eficaz; así mismo los participantes, la veracidad de los datos recolectados es dada ya que los empleados son los directamente implicados en el proceso. Las observaciones de los entrevistados muestran que en los requisitos relacionados a todos los requisitos, si se cuentan con métodos que puedan dar un inicio a las evidencias que soportan el cumplimiento de los mismos, ya que la organización cuenta actualmente con un sistema de gestión de la calidad ISO 9001; 2015 pero ninguna de las metodologías están enfocadas al sistema de gestión ambiental; por tanto, el resultado, así finalmente se establece que los datos recolectados están alineados con los requisitos de la norma ISO 14001; 2015 (ICONTEC, 2015), el cuestionario aplicado a los participantes está ajustado a los requisitos que establece esta norma y las observaciones de la entrevista corresponden al resultado general de cumplimiento. La gráfica siguiente evidencia la triangulación descrita anteriormente.

Ilustración 1. Triangulación del objetivo 1



3.8 Metodología para el desarrollo del objetivo 2

En relación con el segundo objetivo en la cual se pretende establecer el direccionamiento estratégico ambiental del Hospital Naval Nivel III Cartagena. (PORTER, 1991) establece una estructura en la cual se determina la visión de la empresa, el contexto organizacional, los objetivos y las estrategias, lo anterior se alinea con el cuestionario aplicado a los participantes, ya que en las preguntas del cuestionario para el jefe de proceso de planteamiento estratégico se indagó sobre el análisis de contexto organizacional en la cual se obtuvo un resultado de 2 puntos que corresponde a la opción “Desacuerdo”; así mismo, en cuanto a los objetivos el cuestionario indaga sobre establecimiento de objetivos, metas y programas ambientales el cual obtuvo un resultado general de 2.2 el cual igualmente tiene un resultado promedio que corresponde a la opción “Desacuerdo”. Teniendo en cuenta las observaciones de los entrevistados el análisis de contexto de la organización está documentada en una metodología; sin embargo, no tiene un enfoque a un contexto ambiental tanto en el ambiente interno y externo. Así mismo, los entrevistados manifestaron que ninguno de los objetivos estratégicos tiene un enfoque ambiental ya que solo se cuenta con un programa de gestión como evidencia de cumplimiento de normatividad legal. En la gráfica siguiente se describe la triangulación de la información descrita anteriormente.

Ilustración 2. Triangulación de la información objetivo 2

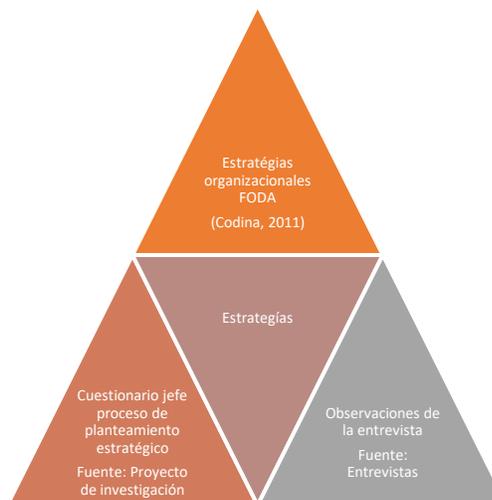


3.9 Metodología para el desarrollo del objetivo 3

En el tercer objetivo en el cual se pretende realizar las estrategias organizacionales relacionadas a la gestión ambiental, (Codina, 2011) establece que existen cuatro grupos de estrategias las cuales son Maxi-maxi, Maxi-mini, Mini-maxi y Mini-mini, de acuerdo a lo establecido por la norma ISO 1401; 2015 la cual fue fuente al cuestionario no contiene un requisito llamado estrategia; sin embargo, los programas se asemejan a esta característica del proyecto ya que busca operacionalizar o establecer actividades para el cumplimiento de los objetivos; así mismo, en cuanto a la estrategia de innovación a través de los requisitos de mejora continua del cuestionario se indagó sobre el diseño de acciones de innovación a las cuales el entrevistado contestó con un puntaje de 1 “Totalmente desacuerdo”.

Finalmente, en la triangulación de la información existe relación entre el marco teórico descrito en el tema de estrategias FODA, así como con el cuestionario y las observaciones realizadas. La grafica siguiente describe la triangulación explicada.

Ilustración 3. Triangula de la información Objetivo 3



4 Resultados y análisis

4.1 Resultados y análisis del objetivo 1

4.1.1 Resultados entrevista al jefe proceso de planteamiento estratégico

La muestra de estudio estuvo conformada por una (1) empleado con el cargo de Dirección del Hospital Naval Nivel III Cartagena, de los cuales se le realizaron 28 preguntas relacionadas a un plan estratégico ambiental basado en la normatividad técnica internacional de sistema de gestión ambiental.

De acuerdo con la secuencia de las preguntas, se analiza que la organización cuenta con una metodología de plan estratégico documentada e implementada; sin embargo, no contiene aspectos relacionados a la gestión ambiental basada en una norma técnica, sino al modelo de negocio o aspectos relacionados exclusivamente a este.

El Hospital Naval Nivel III Cartagena si cuenta con una metodología donde se describen, partes interesadas, necesidades, expectativas y procesos relacionados a estas, El hospital Naval Nivel III Cartagena tiene identificado partes interesadas como la comunidad, proveedores, clientes; Los cuales tienen cada uno identificados sus necesidad y expectativas tales como la protección de los derechos de la comunidad, procesos contractuales transparentes y recibir una atención segura. Sin embargo, no está totalmente de acuerdo ya que no se hace énfasis detallada en necesidades y expectativas relacionadas a la gestión medio ambiente como por ejemplo cuidado de los residuos para prevenir impactos ambientales negativos entre otros.

Anualmente o cuando se requiera la Organización tiene establecido un seguimiento al cumplimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas; éste se realiza a través de la elaboración de acciones correctivas y de mejoras, las cuales a su vez tienen una metodología para el seguimiento de esta. Las necesidades y expectativas se actualizan igualmente de acuerdo con el contexto de la Organización.

Actualmente, la Dirección tiene designado a un responsable para liderar la gestión de medioambiente del Hospital Naval Nivel III Cartagena mediante funciones debidamente

asignadas; sin embargo, la Organización al no tener un sistema de gestión ambiental se limita claramente hacia el programa de salud ambiental; para el proyecto es una ventaja ya que para el diseño del plan estratégico ambiental se tiene un responsable quien pueda suministrar datos, hechos, recomendaciones para el proyecto.

La rendición de cuentas es realizada por el coordinador de salud ambiental a la Dirección de la organización de acuerdo con su estructura organizacional, sin embargo, esta rendición se realiza mediante una lista de verificación del programa de gestión ambiental. Sus resultados hacen parte del informe de gestión del hospital de forma anual. Para el proyecto se pretende que la rendición de cuentas se dé acuerdo con el proceso de gestión ambiental.

La organización no tiene implementado o documentado un sistema de gestión ambiental; por tanto, no se tiene evidencia del cumplimiento de esta; sin embargo, la Dirección promueve el cumplimiento del programa de gestión ambiental. Para el proyecto se debe tener una línea base en el plan estratégico ambiental como partida a través de una norma internacional.

El Hospital Naval Nivel III Cartagena tiene establecido una política ambiental, más no los objetivos ambientales de la Organización, aun así, la política está ajustada a la Dirección estratégica de la empresa, pero no con el análisis de contexto, por tanto, para el proyecto se debe primero identificar el contexto enfocado a la gestión ambiental y específicamente en contexto interno al proceso de consulta externa.



La política ambiental de la Organización no identifica los impactos ambientales significativos de los productos y servicios del hospital. La política si es adecuada al propósito de la Organización ya que describe el objeto de la entidad. Con respecto al proyecto la política se debe complementar agregando esos impactos ambientales e incluso que sean referencia para el establecimiento de los objetivos.

La política ambiental actual, si incluye un compromiso de protección del medioambiente, la prevención de la contaminación, cumplimiento de requisitos legales, pero no incluye el compromiso de la mejora continua, justamente porque la entidad tiene implementado un programa ambiental más no un sistema de gestión. Para el proyecto se debe incluir una declaración de mejora continua con el fin de dar el enfoque de mejora y cumplir con los principios.

No se puede establecer en el hospital una relación entre la política y los objetivos ambientales ya que no se encuentran identificados, partiendo que desde el contexto organizacional no está enfocado a la gestión ambiental Para el proyecto es una premisa muy adecuada la relación de las dos partes ya que podemos ver la relación entre estas y la medición de los objetivos se traduciría también en la medición de la política.

La política ambiental no se encuentra difundida a todas las partes interesadas de la Organización, no se evidencia que se haya hecho con registros que soporten, para el proyecto se recomienda publicar el direccionamiento estratégico en los diferentes medios de comunicación propios de la empresa como es la página web, inducciones entre

otros. Para el proyecto es adecuado que se tenga en cuenta que el paso a seguir en la implementación de la estrategia.

La organización no tiene establecido unos objetivos ambientales específicos que cumplan con las características de ser adecuados, medibles y coherentes con la política. Para el proyecto los objetivos deben responder a los impactos priorizados integrando con el contexto de la Organización.

La organización cuenta con un programa de gestión ambiental, el cual establece actividades, recursos, plazos y responsabilidades, además de otras características que lo complementan. Se debe ajustar el programa al direccionamiento creado en el presente proyecto, ya que estos programas deben responder a esos objetivos estratégicos a establecerse por la Organización.

En cuanto a la comunicación de los objetivos no se tiene evidencia ya que el manual de salud ambiental vigente no cuenta con unos objetivos ambientales establecidos

La Organización tiene documentada e implementada una metodología para las comunicaciones internas y externas, definiendo el qué, cuando, a quién, cómo y quién; sin embargo, esta metodología no cuenta con un enfoque a la gestión ambiental e incluso a las partes interesadas en las actividades de medioambiente. Debe ser en la planeación estratégica un objetivo comunicar de forma adecuada todos los mensajes tanto internos como externos definiendo todos los medios posibles.

La Organización cuenta con el proceso de talento humano, el cual en primer lugar tiene establecida una estructura organizacional donde se describen los perfiles de cargo para cada proceso y cada actividad del Hospital Naval Nivel III Cartagena, seguidamente tiene un proceso de selección y vinculación, los cuales tienen como resultado la vinculación de personas para la implementación y desarrollo eficaz de todas las actividades tanto asistenciales como administrativas. Específicamente para la gestión ambiental la Organización ha determinado un cargo de Coordinador de Gestión Ambiental, el cual tiene sus funciones definidas tanto el perfil del cargo, como en el manual de gestión ambiental. Para el plan estratégico es importante establecer un direccionamiento de personas competentes e idóneas que cumplan todas las competencias, agregando no solo lo relacionado al programa ambiental sino al sistema de Gestión Ambiental.

La Organización presenta un método de revisión por la Dirección; sin embargo, no tiene alcance a una Gestión Ambiental. Actualmente la Organización presenta un informe anual donde se incluyen aspectos relacionados con lo ambiental, pero no se establecen entradas como revisiones anteriores, riesgos entre otros y salidas como oportunidades mejora o un plan de acción. Siendo así imprescindible en el plan estratégico presentar una directriz de realizar revisiones periódicas que cumplan con una normatividad internacional.



4.1.2 Resultados entrevista al Coordinador de Sistema de Gestión

La muestra de estudio estuvo conformada por una (1) empleado con el cargo de Coordinador del Sistema de Gestión del Hospital Naval Nivel III Cartagena, donde se le realizaron 27 preguntas relacionadas a un plan estratégico ambiental basado en la normatividad técnica internacional del sistema de gestión ambiental.

La Organización ha identificado la documentación requerida en su propio programa de gestión ambiental el cual responde a la normatividad legal aplicada al HONAC y se encuentra descrita en cada título del manual de salud ambiental; sin embargo, no tiene una estructura o identificación de una norma internacional o certificable como la ISO 14001 versión 2015 de la cual se han tomado los criterios de la presente entrevista. Para la planeación es importante analizar el contexto de la documentación y el claro cumplimiento de ésta.

El Hospital Naval Nivel III Cartagena cuenta con una metodología de control de información documentada en la cual se realiza identificación de toda la documentación; así mismo, a través de la metodología se describe como la documentación se encuentra disponible en el punto de uso, protección contra perdidas, distribución, acceso, eliminación, preservación, incluyendo los documentos de origen externo. Sin embargo, esta metodología no tiene alcance a la gestión ambiental de la empresa ya que en primer lugar no está documentado como un sistema y en segundo caso la documentación se



tiene cuenta con ese método de control, pero no hace parte de un proceso ambiental específicamente.

El manual de salud ambiental describe unas medidas para respuestas ante emergencias; sin embargo, el Hospital Naval Nivel III Cartagena no tiene establecido un plan de prevención único que contemple todas las características desde el contexto, vulnerabilidades, amenazas, medidas, comunicación, entre otros, lo cual es importante establecer en el plan estratégico. Adicional a lo anterior, la Organización tiene creada una brigada de emergencia que está capacitada para atender todos los posibles eventos, más no hay evidencias de simulacros que sigan un orden de un plan de prevención ya que hay una ausencia de éste.

El Hospital Naval Nivel III Cartagena cuenta con un procedimiento para auditorías internas establecidas en los procesos de evaluación y control; sin embargo, no tienen alcance a un sistema ambiental ya que es ausente en la empresa. En el manual de salud ambiental se tiene una lista de verificación que es utilizada como instrumento de auditoría, pero no es adecuado ya que no contempla todo un proceso de auditoría interna desde su planificación, ejecución, informe y evaluación de la auditoría. Para el plan estratégico ambiental es imprescindible describir un direccionamiento relacionado al control de un sistema ambiental con personal idóneo y que sea independiente para obtener objetividad.

El Hospital Naval Nivel III Cartagena actualmente no cuenta con un proyecto de innovación o una estrategia que sea dirigida a intervenir un impacto ambiental o actividades de la cadena de suministro en la recolección. Es una oportunidad para el proyecto de investigación ya que se tienen todas las dimensiones por explorar.

4.1.3 Resultados entrevista al coordinador de gestión ambiental

La muestra de estudio estuvo conformada por una (1) empleado con el cargo de coordinador de Gestión ambiental del Hospital Naval Nivel III Cartagena, se le realizaron 29 preguntas relacionadas a un plan estratégico ambiental basado en la normatividad técnica internacional de sistema de gestión ambiental.

En el manual de gestión ambiental del Hospital Naval Nivel III Cartagena, no se tiene descrito un alcance de la gestión ambiental. Se recomienda agregar un numeral o título dentro del manual de la Organización donde se detalle el alcance ya que de acuerdo con la estructura organizacional presenta variables que serían totalmente acertadas para definir hasta dónde llega, adicionalmente teniendo en cuenta todos los servicios que se prestan y las diferentes modalidades al ser una entidad pública. Específicamente para el proceso de consulta externa no se tiene definido un alcance.

El Hospital Naval Nivel III Cartagena al no tener un alcance descrito tampoco cuenta con unos límites claros físicos y las actividades del sistema. Para el proyecto la

delimitación del alcance debe ser el Hospital ubicado en el Barrio Bocagrande de la Ciudad y en cuanto a las actividades se delimitará para el proceso de consulta externa.

El alcance igualmente no se encuentra disponible para que las partes interesadas tengan conocimiento claro, se recomienda utilizar diferentes mecanismos de comunicación para el alcance como son carteleras, página web, inducciones, aviso en medios masivos, capacitaciones, entre otros. Para el proyecto específicamente se hace relación a todas las partes interesadas de consulta externa del Hospital Naval Nivel III Cartagena.

La Organización tiene documentada e implementada, una dirección basada en procesos; por tanto, tiene identificados los procesos del sistema de gestión, los procesos de direccionamiento estratégico, servicios asistenciales, apoyo asistencial y evaluación y mejora; así mismo, tiene caracterizados todos los procesos de sistema de gestión en la cual se evidencia la interacción de los procesos. Se recomienda que la gestión ambiental cuente con un proceso independiente para identificar con mayor detalle las entradas, salidas y la interacción de la gestión.

La Organización cuenta con indicadores de gestión para cada proceso identificado los cuales se miden en diferentes periodos como son mensual, trimestral, semestral y anual dependiendo de cada uno; así mismo, aunque no existe un proceso de gestión ambiental, el manual presenta un indicador llamado "Porcentaje del programa" el cual mide la ejecución del programa de gestión ambiental implementado; más sin



embargo, no se presentan indicadores relacionados a la eficacia de la gestión y la efectividad. Así mismo para el proyecto tampoco se puede describir el seguimiento e indicadores relativos al proceso de consulta externa.

En el manual de gestión ambiental se identifican recursos para el programa de gestión tales como potencial humano, financieros, técnicos, locativos y entidades externas de apoyo. Para el proyecto en la planificación es lo adecuado, pero se recomienda detallar los recursos para el proceso ambiental en el proceso de consulta externa específicamente.

La Organización establece una metodología para identificar los riesgos de los procesos del sistema de gestión; así mismo se establece un método para identificar las oportunidades y gestionirlas; sin embargo, el método está basado con los procesos actuales donde no está identificado el de gestión ambiental; así mismo, los riesgos no están alineados al contexto enfocado en aspectos ambientales de la Organización. Por tanto, para el proyecto, se debe ampliar el alcance de la metodología de riesgos y oportunidades.

La Organización tiene establecido un método para mejoras de procesos, sin embargo, el procedimiento no tiene un alcance claro con respecto a la gestión ambiental ya que es posible que por los procesos de consulta externa se puedan presentar acciones que vayan dirigidas a lo ambiental, pero no es el propósito principal, sumado a lo anterior al no tener un sistema de gestión ambiental no se puede evidenciar en general el



desempeño de todo, solo se realiza mediante la ejecución o cumplimiento de un programa. Para el proyecto se debe ampliar el alcance del método para acciones de mejora e implementar un sistema de gestión ambiental integrado a los actuales para medir y realizar las mejoras necesarias.

La Organización cuenta con un método para identificar los aspectos ambientales y valorar los impactos de todos los procesos; sin embargo, no cuenta con la variable de ciclo de vida del producto. Para la planificación estratégica es importante, ya que al tener los impactos significativos se pueden declarar con prioridad por parte de la Dirección en su política de medioambiente y así mismo crear los objetivos.

En el manual de salud ambiental, establece unas medidas de respuesta ante emergencia de sustancias químicas, residuos líquidos infecciosos, cortes de agua, riesgo biológico y casos de incendio. Para el proyecto es acertado incluir dentro del direccionamiento estratégico el cumplimiento o intervención de las situaciones de emergencia.

La Organización si cuenta con un método para la evaluación de los requisitos legales, sin embargo, no se evidencia la inclusión de la normatividad legal establecida en el manual de salud ambiental. Para la Organización en cuanto a la planeación es necesario incluir en el direccionamiento estratégico el cumplimiento de la normatividad legal y el desarrollo de ésta.

El manual de salud ambiental describe unas medidas para dar respuesta ante emergencia; sin embargo, el Hospital Naval Nivel III Cartagena no tiene establecido un plan de prevención único que contemple todas las características desde el contexto, vulnerabilidades, amenazas, medidas, comunicación, entre otros, lo cual es importante establecer en el plan estratégico. Adicional a lo anterior, la Organización tiene creada una brigada de emergencia que está capacitada para atender todos los posibles eventos, más no hay evidencias de simulacros que sigan un orden de un plan de prevención ya que hay una ausencia de éste como ejercicios periódicos, solo los que establece el Gobierno como jornadas Nacionales.

La Organización no tiene establecido un método para evaluar el desempeño de la gestión ambiental de forma integrada, el Hospital Naval Nivel III Cartagena cuenta con un indicador de cumplimiento de un programa ambiental el cual no es adecuado para medir el desempeño. En el plan estratégico, los objetivos estratégicos ambientales deben contener sus indicadores y procesos relacionados.

El Hospital Naval Nivel III Cartagena cuenta con un método claro para la verificación y calibración de equipos o instrumentos utilizados en el programa de cumplimiento ambiental, son realizadas por proveedores acreditados.

4.1.4 Resultados entrevista al Coordinador de Talento Humano

La muestra de estudio estuvo conformada por un (1) empleado con el cargo de la coordinación de talento humano del Hospital Naval Nivel III Cartagena, se le realizaron mediante entrevista 9 preguntas relacionadas a un plan estratégico ambiental basado en la normatividad técnica internacional de sistema de gestión ambiental.

El manual de salud ambiental describe las funciones de los siguientes cargos; Jefe del Establecimiento de Sanidad Militar y el encargado de Gestión Ambiental, también se definieron roles para las demás áreas. Para el proyecto es claro que se debe contar con todas las funciones con el fin de asignar responsabilidades en las estrategias diseñadas.

El Hospital Naval Nivel III Cartagena no cuenta con evidencias de haber comunicado las responsabilidades del programa ambiental a toda la Organización, las responsabilidades solo son comunicadas a los responsables. Para el proyecto la comunicación debe ser un objetivo a todos los procesos.

La Organización, aunque cuente con un responsable de gestión ambiental y un programa, debe fortalecer el sistema de gestión ambiental.

El Hospital Naval Nivel III Cartagena cuenta con una metodología para la realización de capacitaciones, inducciones, reinducciones y toma de conciencia en todos los temas de la Organización; sin embargo, no es amplio y detallado para temas



ambientales, por lo cual se deben identificar temas de acuerdo con los objetivos y riesgos ambientales para aumentar la conciencia y competencias de todo el personal, en el direccionamiento estratégico que se está desarrollando es importante incluir la declaración de las competencias.

4.1.5 Resultados entrevista al Líder de Servicios Asistenciales

La muestra de estudio estuvo conformada por un (1) empleado el cual es el líder de proceso de Servicios Asistenciales del Hospital, mediante entrevista se le realizaron 4 preguntas relacionadas a un plan estratégico ambiental basado en la normatividad técnica internacional de sistema de gestión ambiental.

La Organización tiene identificada una gestión basada en procesos, en la cual todos deben tener actividades relacionadas al control ambiental; sin embargo, la Organización no cuenta con un proceso específico de gestión ambiental que marque las directrices y los métodos de forma planificada cumpliendo el ciclo PHVA y que interactúe con los demás procesos; para el plan estratégico es imprescindible la creación dentro del esquema de proceso incluir uno llamado gestión ambiental.

La Organización tiene descrito por cada proceso de apoyo asistencial, unos procedimientos los cuales tienen por objetivo describir las actividades para la prestación

de los diferentes servicios certificados en el Hospital, incluyendo el proceso de consulta externa.

La Organización tiene establecido un proceso de gestión logística y gestión contractual quienes apoyan la adquisición de productos y servicios; sin embargo, el modo está descrito a lo establecido por la normatividad legal que rige la Empresa. En la evaluación no se evidencia un mayor grado de los requisitos ambientales para las compras, incluyendo al proveedor, la forma de mitigar los impactos ambientales provocados por el suministro de éstos y los planes de contingencia; lo cual es importante establecer en el direccionamiento estratégico para dar control ambiental a los proveedores externos.

4.1.6 Resultados entrevista al Jefe del Proceso de Recursos Financieros

La muestra de estudio estuvo conformada por una (1) empleado el cual es Jefe del proceso de Recursos Financieros del Hospital, se le realizaron 4 preguntas relacionadas a un plan estratégico ambiental basado en la normatividad técnica internacional de sistema de gestión ambiental.

La Organización cuenta con un proceso de gestión de recursos financieros que tiene el objetivo y administrar entre otras todas las cargas tributarias de la Organización, para el proyecto es imprescindible que el plan estratégico tenga un direccionamiento que



como consecuencia apoye al Hospital en su viabilidad financiera a través de diferentes métodos como son las inversiones en materia de medioambiente y tener en cuenta también el beneficio a las partes interesadas.

En cuanto a los beneficios tributarios, no se ha hecho uso a ninguno de los establecidos por la ley, por tanto, no se ha podido definir o demostrar una relación al costo incurrido.

Los costos para la disposición de residuos anualmente no han bajado por el contrario los costos son mayores por el diferente contexto que influye como es la inflación, precio del dólar, entre otros.

La Organización no tiene identificado dentro de toda la cadena de suministros asociados que suministren o reciban productos y/o servicios que hagan uso de la economía circular. Para el proyecto es una oportunidad la eficacia con respecto a la economía circular ya que es el contexto usado para la elaboración de la estrategia que se busca.

4.1.7 Diagnóstico inicial de la gestión ambiental

Para documentar, establecer e implementar un plan estratégico ambiental en el Hospital Naval Nivel III Cartagena, se hace necesario identificar el nivel de cumplimiento de un Sistema de Gestión Ambiental, para ello en el proyecto se ha



determinado evaluar una línea base con los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015, la cual a su vez contiene elementos que son fuente para la construcción del plan estratégico.

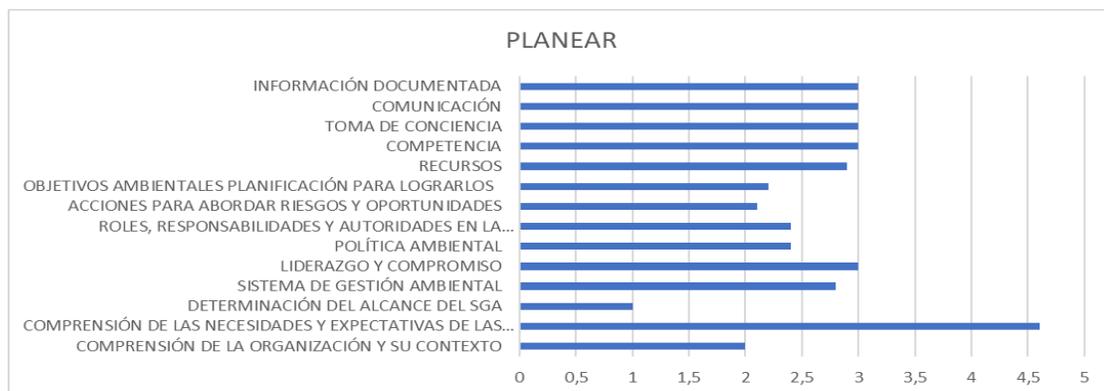
El diagnóstico fue descrito teniendo en cuenta las etapas del planear, hacer, verificar y actuar, las cuales hacen parte de un Sistema de Gestión haciendo uso del principio de la mejora continua.

Para la etapa de planear se tomaron los requisitos de los capítulos 4, 5, 6 y 7 de la norma ISO 14001:2015, el diagnóstico general de la etapa de planificación en la cual están incluidos todos los requisitos desde el numeral 4.1. Comprensión de la organización y de su contexto hasta el numeral 7.5. Información documentada de la norma de gestión ambiental ISO 14001:2015 es de 2,7 puntaje que determina la opción “Desacuerdo”; es decir, que de acuerdo con las afirmaciones realizadas en el cuestionario a los participantes no se evidencia que tiene establecido, documentado e implementado los requisitos allí descritos en forma general. Detallando los resultados de la etapa vemos como el requisito que mayor puntaje obtuvo en la escala de Likert fue el numeral 4.2. Comprensión y expectativas de las partes interesadas con un puntaje de 4.7 ubicado en la opción “De acuerdo”, en este sentido el numeral evidencia un cumplimiento casi total, ya que en la entrevista el entrevistado pudo evidenciar contar con un documentado llamado “Matriz de partes interesadas”; sin embargo, algunas necesidades o expectativas en cuanto a lo ambiental fueron confusas, pero si estaban descritas. El numeral de menor cumplimiento fue el 4.3. determinación del alcance de la gestión ambiental con una

puntuación de 1, ubicado en la opción totalmente desacuerdo, el diagnóstico de este numeral es dado ya que en primer lugar la Organización no tiene establecido e implementado un Sistema de Gestión Ambiental lo cual restringe conocer la delimitación de dicho sistema, en segundo lugar la Organización cuenta con un programa de sanidad ambiental y el alcance descrito no considera las cuestiones internas o externas, requisitos legales, productos y servicios entre otros descrito en la norma.

Observamos de manera general en los demás numerales un resultado con puntaje promedio de 3 ubicado en la opción “Neutral” Este es debido a que la Organización actualmente cuenta con un sistema de gestión de la calidad ISO 9001: 2015 y tienen metodologías que pueden evidenciar parte del cumplimiento de lo exigido por la norma, pero hace falta el enfoque ambiental para completar el máximo puntaje. Se tiene el caso del contexto organizacional, riesgos, oportunidades, competencias, recursos, comunicación, información documentada, roles y responsabilidades.

Ilustración 4. Diagnostico etapa de planificación ISO 14001; 2015



Fuente: Entrevistas aplicada

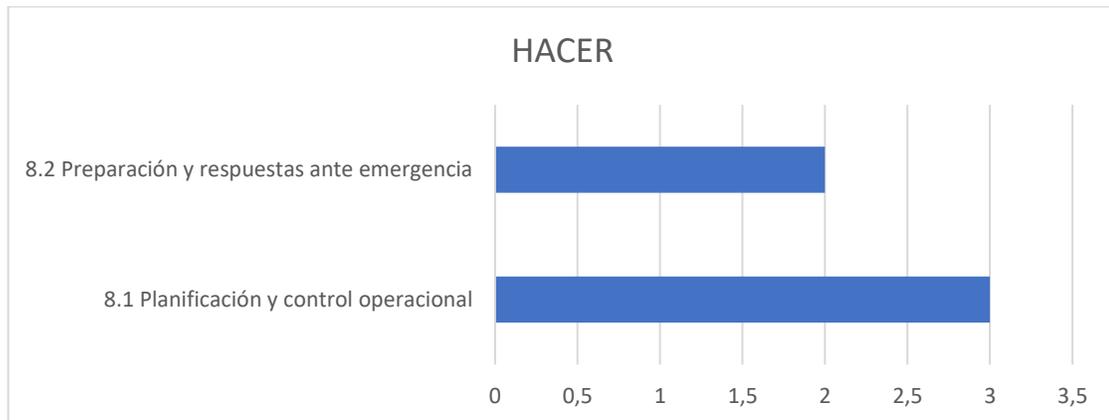
En la etapa del Hacer de acuerdo con el ciclo PHVA, el Hospital Naval Nivel III Cartagena, tiene un puntaje de promedio general de 2.5 ubicado en la opción “Desacuerdo”, en la cual se puede inferir que, de acuerdo con las afirmaciones realizadas en el cuestionario, el participante no aportó o describió que se cumple con el requisito. Para la etapa del hacer, es realizado con referencia a los numerales 8.1 Planificación y control operacional y 8.2. Preparación y respuestas ante emergencia. De acuerdo con la gráfica tienen un puntaje promedio de 3 y puntaje de 2 respectivamente.

La Organización no cuenta con métodos documentados para el control ambiental de todos los procesos del Hospital, así mismo la metodología de cambios no se encuentra enfocada a la gestión ambiental, es decir no se establecen criterios que puedan definir los cambios; de igual manera, en el proceso relacionado a los proveedores no se tienen controles normativos a la gestión ambiental como pueden ser productos verdes, requisitos ambientales, entre otros. En el mismo numeral observamos que no hay ningún tipo de método que pueda evidenciar el cumplimiento o identificación del ciclo de vida ambiental de los productos y servicios, así como su comunicación, el puntaje también hace referencia a que la Organización tiene un programa de sanidad ambiental que pueda referenciar algunas intenciones para documentar controles, pero no están claras y tampoco corresponden al control de un proceso específico.

En el numeral 8.2. el cumplimiento tiene un puntaje de 3 es decir de acuerdo al cuestionario está en la opción “Neutral” ; este resultado corresponde en primer lugar a que la Organización tiene documentado un plan de contingencia ante amenazas; sin

embargo, el método implementado no cumple en su totalidad con los requisitos de la norma ISO 14001:2015, en especial a los simulacros del plan, la evaluación y revisión de los procesos y la comunicación a las partes interesadas de acuerdo al numeral; sin embargo, el Hospital cuenta con una información inicial que al ser complementada puede cumplir con todas las características.

Ilustración 5. Diagnostico etapa del Hacer ISO 14001; 2015



Fuente: Entrevistas aplicada

La etapa de verificar del diagnóstico del Sistema de Gestión Ambiental con base a la Norma ISO 14001:2015 aplicada al Hospital Naval Nivel III Cartagena. Tiene un puntaje promedio general de 2 ubicado en la opción "Desacuerdo" teniendo en cuenta el cuestionario aplicado. Los numerales que intervienen en el diagnóstico de esta etapa son el 9.1. seguimiento, medición, análisis y evaluación, 9.2. Auditoría interna y 9.3 Revisión por la dirección, lo anterior describe que las afirmaciones de cumplimiento realizada en el cuestionario no fueron evidenciadas por el participante o simplemente

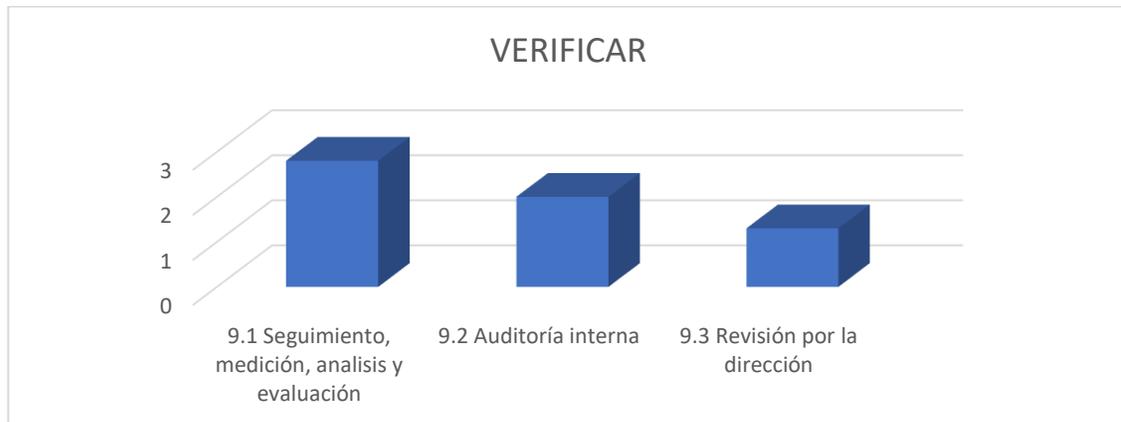


mencionó estar en desacuerdo. Específicamente el numeral 9.1. tiene un puntaje de 2.8. ya que la Organización presenta algunos métodos de seguimiento y medición de procesos; sin embargo, ninguno de estos tiene un enfoque ambiental o mide el desempeño ambiental.

En el programa de sanidad ambiental la Organización puede evidenciar un indicador de gestión, pero es relacionado al cumplimiento del programa establecido, por otra parte, la Organización utiliza instrumentos de medición para la gestión ambiental y el método de seguimiento está documentado y enfocado a la calidad más no al medioambiente.

En el numeral 9.2. el Hospital cuenta con una metodología de auditoría interna con base a la norma internacional 19011 última versión; sin embargo, el participante no evidenció que el programa anual tuviera una actividad relacionada a la gestión ambiental, tampoco se encontraban descritas las competencias requeridas para el auditor interno y por último en el numeral 9.3. el puntaje fue de 1.3, esto debido a que en el sistema de gestión actual de la Organización y de acuerdo con la normatividad legal, la Empresa realiza revisiones por la Dirección y un informe de gestión anual, pero ninguno de éstos cuenta con los requisitos de entrada y salida establecidos en la norma ISO 14001:2015. La gráfica siguiente muestra el nivel de puntaje que tiene la etapa.

Ilustración 6. Diagnostico etapa de verificar ISO 14001; 2015



Fuente: Entrevistas aplicada

Por último, en la etapa “Actuar” del ciclo PHVA la Organización tiene un puntaje promedio de 3.1 ubicando en la opción “Neutral” de acuerdo con el cuestionario, lo cual indica que de acuerdo con las evidencias aportadas y las observaciones de los entrevistados en el Hospital Naval Nivel III Cartagena, si presenta la metodología; sin embargo, hace falta incluir actividades específicas a lo ambiental. Los numerales de la norma ISO 140001:2015 que hacen parte de la etapa son: Numeral 10.1. Generalidades del cual tiene un puntaje de 2.7. ubicado en la opción “Desacuerdo”, el numeral 10.2 No conformidad y acción correctiva con un puntaje 4 ubicado en la opción “De acuerdo”, el resultado corresponde a que la Organización tiene una metodología completa de acciones correctivas y de mejoras, que incluyen los métodos para el análisis de las causas; sin

embargo, no tiene un puntaje total debido a que se debe actualizar el alcance a un sistema de gestión ambiental y el numeral 10.3. tiene un puntaje de 2.8, este obedece a que la metodología se encuentra implementada integrada al numeral anterior, pero no hace referencia a mejoras ambientales y tampoco contempla un proceso o actividades relacionadas a innovación el cual hace parte del estudio del presente proyecto. En la siguiente gráfica observamos el diagnóstico de la etapa.

Ilustración 7. Diagnostico etapa de actuar ISO 14001:2015



Fuente: Entrevistas aplicada

En general, el diagnóstico del sistema de Gestión Ambiental de la norma ISO 14001:2015 se encuentra en un puntaje de 2.6, siendo la etapa de verificación la más alta entre todos ya que la metodología que tiene actualmente el Hospital Naval Nivel III Cartagena, puede integrarse y cumplir con lo requerido por la norma; sin embargo, se detalla que todas las etapas y toda la información documentada debe ser intervenida para

dar un alcance a lo ambiental y la importancia de exaltar el numeral 10.3 donde se podría ubicar el proceso de actividades de innovación.

Se puede mencionar el numeral 10.3 de la ISO 14001:2015, que puede ser el punto clave para definir procesos y actividades en el Sistema de Gestión Ambiental. Esta cifra destaca la necesidad de buscar continuamente oportunidades para mejorar el desempeño ambiental y fomentar la innovación en esta área. Al finalizar este aspecto, el Hospital puede fomentar la búsqueda de soluciones sostenibles, lo que fortalece el compromiso con el medio ambiente y se mantiene al día con los avances ambientales.

4.2 Resultados y análisis del objetivo 2

4.2.1 Direccionamiento Estratégico

4.2.1.1 Contexto de la organización

El análisis FODA es una importante herramienta de apoyo para la toma de decisiones generalmente usada para analizar sistemáticamente los ambientes interno y externo de una Organización (Mariño Ibáñez et al., 2008); para el análisis se ha determinado el uso de esta herramienta en la cual se describen los aspectos que componen las fortalezas y debilidades del Hospital Naval Nivel III Cartagena, usando el análisis de los procesos internos como fuente para establecer en que aspecto corresponde y así mismo se describen las oportunidades y amenazas tomando como



fuelle información de la Organización así como datos de entidades gubernamentales y no gubernamentales que puedan dar un panorama preciso en el entorno medioambiental.

La matriz FODA es la siguiente:

Tabla 2. Matriz FODA Hospital naval de Cartagena nivel III.

Fortalezas	Debilidades
F1. El talento humano de la Organización es competente de acuerdo con los perfiles diseñados y la normatividad legal al personal asistencial.	D1. Los procesos se encuentran documentadas, pero sin enfoque o alcance relacionado a lo ambiental.
F2. Controles fortalecidos para la prevención de accidentes y enfermedades laborales de los empleados a los riesgos críticos expuestos.	D2. El personal de todo el hospital no tiene competencias suficientes y baja conciencia con respecto a la gestión ambiental.
F3. Sistematización de los procesos tanto en la prestación de los servicios como en los procesos de apoyo.	D3. Los requisitos ambientales de compra no contemplan ciclo de vida del producto u otros controles ambientales.
F4. La Organización aplica la normatividad ambiental legal mínima requerida.	D4. La cadena de suministro de la Organización no contempla los requisitos ambientales.
F5. Se tiene un presupuesto anual para controles en gestión ambiental.	D5. Ausencia de recursos informáticos que controlen aspectos ambientales.
F6. Se cumple con la normatividad legal ambiental mínima requerida para Hospitales.	D6. Deficiencia de criterios ambientales para selección de proveedores.
F7. Certificación en la norma ISO 9001; 2015	D7. Comunicación de medidas ambientales a visitantes o pacientes.
F8. Las adquisiciones están sujetas a la norma legal colombiana de compras por ser una entidad pública.	D8. Ausencia de controles para medir el desempeño de la gestión ambiental integral del hospital.
F9. Implementación del plan integral de gestión de residuos a todos los procesos de servicios asistenciales.	D9. Deficiencia en algunas áreas asistenciales con respecto puntos ecológicos.
F10. Productos y servicios de la entidad habilitados.	D10. Aspectos ambientales no identificados.
F11. Los usuarios están identificados.	D11. Ausencia de conocimiento en la disposición final de residuos entregado a los proveedores

Oportunidades	Amenazas
O1. Beneficios tributarios a las inversiones en controles de medioambiente.	A1. La devaluación del dólar incrementa costos en la cadena de suministros para recursos ambientales
O2. Tratados internacionales suscrito por Colombia para la protección de medioambiente.	A2. La inflación aumenta los precios en servicios suministrados al Hospital.
O3. El nuevo Gobierno Colombiano tiene como bandera la conservación de medioambiente.	A3. Las consecuencias de la Pandemia COVID 19.
O4. Aumento de la población de usuarios	A4. La cultura en Colombia no está enfocada al medioambiente y regionalmente hablando tampoco.
O5. La entidad no tiene competencia ya que es un Hospital con una población definida (régimen especial).	A5. Ataque a sistemas informáticos
O6. Decreto único de sector ambiente y desarrollo sostenible Decreto 1076 de 2015	A6. Aumentos de impactos ambientales en Colombia
O7. Ubicación geoestratégica del Hospital Naval.	

4.2.1.2. Método priorización del contexto

(Oltra Badenes, 2021), el método de priorización ICE Scoring es un modelo de priorización que permite establecer prioridades entre diferentes opciones, ideas, tareas, proyectos y otros. Este método utiliza tres valores numéricos para cada opción evaluada: impacto, confianza y facilidad. Cada uno de estos valores se clasifica del uno al diez y luego se multiplica para obtener el puntaje ICE para esa opción. De esta manera, las opciones se pueden clasificar según su valor relativo.

El método ICE Scoring se utiliza para priorizar los diversos resultados obtenidos del análisis de contexto. Al adoptar este modelo, las prioridades de cada opción se pueden establecer numéricamente, lo que permite que el direccionamiento estratégico

del plan se dedique a los aspectos más importantes. Así se puede lograr una gestión más eficiente y eficaz del plan estratégico.

El método de priorización será desarrollado con las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas identificadas en el numeral 4.2.1 con el fin de priorizar para construir el nuevo direccionamiento estratégico. Este utiliza tres valores numéricos para cada opción evaluada: impacto, confianza y facilidad.

IMPACTO: hace referencia a la importancia o relevancia del aspecto en cuestión. Se clasifica del uno al diez, siendo diez el valor más alto.

CONFIANZA: se refiere al grado de certeza de que la alternativa propuesta tendrá el efecto esperado. También siendo diez el valor más alto.

FACILIDAD: se refiere a la facilidad con la que se puede implementar la opción en cuestión. Siendo diez el valor más alto.

Una vez se ha asignado un puntaje a cada uno de estos valores, se multiplica por tres números para obtener el puntaje ICE para ese aspecto. De esta manera, se puede comparar numéricamente la prioridad de cada opción y establecer el orden de importancia.

En la siguiente tabla se realiza la priorización del contexto, en ella en la primera columna se colocan todos los aspectos internos y externos de la Organización los cuales fueron identificados en la metodología FODA numeral 4.2.1., seguido se realizó la

valoración de cada aspecto en los criterios de impacto, confianza y facilidad, finalmente cada puntaje obtenido fue organizado de mayor a menor. La tabla de priorización se relaciona así:

Tabla 3. Matriz de priorización del contexto organizacional.

ASPECTOS DEL CONTEXTO ORGANIZACIONAL	IMPACTO	CONFIANZA	ESFUERZO	ICE
A3. Las consecuencias de la pandemia COVID 19	9	9	8	648
F2. Controles fortalecidos para la prevención de accidentes y enfermedades laborales de los empleados a los riesgos críticos expuestos.	9	9	7	567
F9. Implementación del plan integral de gestión de residuos a todo los procesos de servicios asistenciales	9	8	7	504
F7. Certificación en la norma ISO 9001:2015	6	9	8	432
F8. Las adquisiciones están sujetas a la norma legal colombiana de compras por ser una entidad pública.	7	9	6	378
O2. Tratados internacionales suscrito por Colombia para la protección del medioambiente.	7	8	6	336
O4. Aumento de la población de usuarios.	8	7	6	336

D8. Ausencia de controles para medir el desempeño de la gestión ambiental integral del hospital	6	7	8	336
A6. Aumentos de impactos ambientales en Colombia.	8	7	6	336
A5. Ataques a sistemas informáticos	7	5	9	315
D3. Los requisitos ambientales de compra no contemplan ciclo de vida del producto u otros controles ambientales	6	7	7	294
A1. La devaluación del dólar incrementa costos en la cadena de suministros para recursos ambientales.	6	7	7	294
F1. El talento humano de la organización es competente de acuerdo con los perfiles diseñados y la normatividad legal al personal asistencial.	7	8	5	280
O6. Decreto único de sector ambiente y desarrollo sostenible decreto 1076 de 2015	7	8	5	280
D2. El personal de todo el hospital no tiene competencias suficientes y baja conciencia con respecto a la gestión ambiental	7	5	8	280
F3. Sistematización de los procesos tanto en la prestación de los servicios como en los procesos de apoyo.	6	7	6	252



D4. La cadena de suministro de la organización no contempla los requisitos ambientales.	7	6	6	252
A4. La cultura en Colombia no está enfocada al medioambiente y regionalmente tampoco.	7	6	6	252
F4. La organización aplica la normatividad ambiental legal mínima requerida	8	7	4	224
F10 Productos y servicios de la entidad habilitados	8	7	4	224
A2. La inflación aumenta los precios en servicios suministrados al hospital	6	6	6	216
F5. Se tiene un presupuesto anual para controles en gestión ambiental	6	7	5	210
O3. El nuevo gobierno Colombiano tiene como bandera la conservación del medioambiente.	6	7	5	210
D6. Deficiencia de criterios ambientales para selección de proveedores.	5	6	7	210
D11. Ausencia de conocimiento en la disposición final de residuos entregado a los proveedores.	5	6	7	210
F11. Los usuarios están identificados	5	8	5	200



D1. Los procesos se encuentran documentados, pero sin enfoque o alcance relacionado a lo ambiental.	5	6	6	180
D9. Deficiencia en algunas áreas asistenciales con respecto a puntos ecológicos.	5	6	6	180
D5. Ausencia de recursos informáticos que controlen aspectos ambientales	5	5	7	175
O7. Ubicación geoestratégica del Hospital naval	6	7	4	168
O5. La entidad no tiene competencia ya que es un Hospital con una población definida (régimen especial).	5	8	4	160
O1. Beneficios tributarios a las inversiones en controles del medioambiente.	6	6	4	144
F6. Se cumple con la normatividad legal ambiental mínima requerida para Hospitales.	7	6	3	126
D7. Comunicación de medidas ambientales a visitantes o pacientes	4	6	5	120
D10. Aspectos ambientales no identificados	4	5	6	120



Al analizar los resultados de la tabla, se pudo identificar los aspectos con los puntajes ICE más altos como los que requieren mayor atención y prioridad dentro de la Organización. Estos aspectos representan los mayores impactos potenciales, la mayor confianza para implementarlos y el mayor esfuerzo requerido para abordarlos. Algunos aspectos con puntajes ICE más altos son:

A3. Las consecuencias de la Pandemia COVID 19

F2. Controles fortalecidos para la prevención de accidentes y enfermedades laborales de los empleados a los riesgos críticos expuestos.

F9. Implementación del plan integral de gestión de residuos a todos los procesos de servicios asistenciales.

F7. Certificación en la norma ISO 9001:2015

F8. Las adquisiciones están sujetas a la norma legal colombiana de compras por ser una entidad pública.

En el análisis que resulta de la priorización para desarrollar un plan estratégico ambiental, es importante considerar las lecciones aprendidas de la pandemia y cómo se pueden aplicar a la gestión ambiental. Esto implica evaluar los cambios en los procesos y operaciones causados por la pandemia y determinar cómo incorporar prácticas más sostenibles. Un enfoque a la economía circular para la gestión de residuos que implica la aplicación de tecnologías y soluciones que optimizan la segregación, recolección,

transporte, tratamiento y disposición final de los residuos generados en los procesos de atención.

Un enfoque de compras incluye tener varios criterios medioambientales y de sostenibilidad a la hora de seleccionar proveedores y productos. Esto puede incluir la evaluación de los ciclos de vida de los productos, el uso de materiales y procesos más sostenibles, la priorización de proveedores certificados o centrados en el medioambiente, la promoción de prácticas de compra ecológicas y en última estancia, sin ser menos importante la certificación ISO 9001:2015 que se centra en la gestión de la calidad y puede servir como base para desarrollar un plan estratégico medioambiental.

4.2.2 Propuesta misión

Para (Sánchez, 2011), la misión es una declaración escrita en la que se concreta la razón de ser o propósito de una organización, por tanto, el Hospital Naval Nivel III Cartagena tiene establecida una Misión que proyecta la función de la entidad la cual es la siguiente:

“La Dirección de Sanidad de la Armada Nacional coordina la atención integral en salud acuerdo a la gestión del riesgo, fundamentada en la atención primaria a través de la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación, con el objetivo de mantener la aptitud psicofísica del personal militar activo y mejorar las condiciones de salud de los afiliados y beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares por medio de sus Establecimientos de Sanidad”.



Sin embargo, para el presente trabajo se establece una propuesta de la misión la cual está fundamentada en agregar características que representen la gestión medioambiental, la propuesta a la misión es la siguiente:

“La Dirección de Sanidad de la Armada Nacional coordina la atención integral en salud acuerdo a la gestión del Riesgo, fundamentada en la atención primaria a través de la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación, con el objetivo de mantener la aptitud psicofísica del personal militar activo y mejorar las condiciones de salud de los afiliados y beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares por medio de sus Establecimientos de Sanidad, cuidando el medioambiente donde se desarrollan las actividades”

Con la anterior misión la Organización está incluyendo en su direccionamiento estratégico aspectos de medioambiente y aporta al cumplimiento de la normatividad ISO 14001:2015 numeral 5.1. literal b. y numeral 9.3. literal g.

4.2.3 Propuesta visión

Según (Mendoza Zambrano et al., 2019) la visión es el estado en el que se espera se encuentre la organización en un escenario dado. Es el “Estado Deseado” Así mismo el Hospital Naval Nivel III de Cartagena actualmente tiene establecido una visión por parte de la dirección y es la siguiente:



“Para el año 2030 la Dirección de Sanidad Naval y sus Establecimientos de Sanidad tendrán implementado el modelo de atención integral en salud, centrado en el usuario, la familia y comunidad; mejorando la prestación de los servicios y los resultados de calidad en salud para afiliados y beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares”

Para el proyecto se pretende dar un enfoque a sistema ambiental o un direccionamiento estratégico que permita tener relación con toda la gestión por tanto se propone tener el alcance en procura del cumplimiento de la visión en el espacio de 077 años, acuerdo lo planteado. Se sugiere la siguiente visión:

“Para el año 2030 la Dirección de Sanidad Naval y sus Establecimientos de Sanidad tendrán implementado el modelo de atención integral en salud, centrado en el usuario, la familia, comunidad y medioambiente; mejorando la prestación de los servicios y los resultados de calidad en salud para afiliados y beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares”

Agregando a la visión la palabra “Medioambiente” se está incluyendo en su direccionamiento estratégico aspectos y aportes al cumplimiento de la normatividad ISO 14001:2015 numeral 5.1. literal b. y numeral 9.3. literal g.



4.2.4 Propuesta de Política ambiental

Para (ICONTEC, 2015) la política ambiental son las intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental como las expresa formalmente su alta dirección. De acuerdo con lo anterior el proceso de planteamiento estratégico tiene definido actualmente una política ambiental y que no tiene una metodología específica para diseñarse, pero fue creada y se encuentra vigente. La política ambiental es la siguiente:

“La Dirección de Sanidad Naval de la Armada Nacional en su interés y compromiso por contribuir a la preservación del medio ambiente tiene como principio el desarrollo sostenible de sus Establecimientos de Sanidad Militar, a través de prácticas ambientales y sanitarias que minimicen el consumo de los recursos naturales y mantengan la calidad de los componentes agua, aire y suelo. Para ello, los Establecimientos de Sanidad Militar ejecutan programas ambientales enfocados a la prevención de la contaminación. Por lo tanto, la Dirección de Sanidad Naval asesora a los Establecimientos de Sanidad Militar que se comprometen a:

- Cumplir con la legislación técnica y ambiental mediante la mejora en el desempeño de las actividades.
- Contribuir con la sostenibilidad ambiental optimizando el uso de los recursos naturales y aprovechando los residuos generados.



- Adoptar planes de capacitación que contengan la temática ambiental relacionada al ahorro y uso eficiente de los recursos naturales.
- Fomentar el desarrollo de los planes de manejo ambiental que garanticen un manejo responsable de los residuos peligrosos generados por los Establecimientos de Sanidad Militar.
- Incluir criterios ambientales en la contratación de bienes y servicios requeridos por la Institución.
- Articulación de las actividades de Gestión Ambiental, con las actividades promovidas por la Oficina de Planeación Estratégica del Comando General de las Fuerzas Militares.

4.2.5 Propuesta de Objetivos estratégicos ambientales

Es la estrategia que traza la organización para contribuir al cumplimiento de la misión y a alcanzar la Visión. Es la gran transformación que planea realizar la Empresa en el periodo para el cual se elabora la planeación. El hospital Naval Nivel III Cartagena, no tiene establecido actualmente unos objetivos ambientales que le permitan alcanzar el direccionamiento estratégico dado; por tanto, en el proyecto se proponen los siguientes objetivos:



1. Proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación de los impactos ambientales significativos.
2. Mejorar continuamente el sistema de gestión ambiental de la organización
3. Cumplir con la normatividad legal y otros requisitos ambientales
4. Adquirir productos y servicios con proveedores que cumplan con requisitos mínimos en medioambiente.
5. Formar continuamente al personal en temas ambientales
6. Fomentar el reciclaje
7. Desarrollar controles para promover el cuidado en tratamiento de los residuos peligrosos generados.

4.3 Resultados y análisis del objetivo 3

4.3.1 Estrategia Maxi-maxi

Para la estrategia Maxi-maxi, se pretende realizar acciones o actividades en la cual se aprovechen las oportunidades identificadas en el análisis de contexto para aumentar las fortalezas y viceversa; es decir, con las fortalezas que se identificaron se pueden adoptar oportunidades relacionadas.



Tabla 4. Estrategias Maxi-maxi

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p>	DESCRIPCIÓN
	<p>F3. Sistematización de los procesos tanto en la prestación de los servicios como en los procesos de apoyo.</p> <p>F4. La organización aplica la normatividad ambiental legal mínima requerida.</p> <p>F5. Se tiene un presupuesto anual para controles en gestión ambiental.</p> <p>F9. Implementación del plan integral de gestión de residuos a todos los procesos de servicios asistenciales.</p>
DESCRIPCIÓN	ESTRATÉGIA MAXI-MAXI (FO)
<p>O1. Beneficios tributarios a las inversiones en controles de medioambiente.</p> <p>O3. El nuevo gobierno colombiano tiene como bandera la conservación de medioambiente.</p>	<p>Diseñar un sistema informático para la gestión de residuos que cumpla con la normatividad legal que permita controlar y promocionar el ciclo de vida del producto con el fin de obtener beneficios tributarios por controles del medio ambiental y además sea un proyecto líder del Gobierno Colombiano.</p>



4.3.2. Estrategia Maxi-mini

En la estrategia Maxi mini, se pretenden realizar estrategias en la cual se utilicen las fortalezas de la empresa para intervenir o contrarrestar las amenazas identificadas en el contexto externo.

Tabla 5. Estrategia Maxi-mini

FORTALEZAS	DESCRIPCIÓN
AMENAZAS	F4. La organización aplica la normatividad ambiental legal mínima requerida. F6. Se cumple con la normatividad legal ambiental mínima requerida para Hospitales. F7. Certificación en la norma ISO 9001: 2015
DESCRIPCIÓN	ESTRATÉGIA MAXI-MINI (FA)
A4. La cultura en Colombia no está enfocada al medioambiente A6. Aumentos de impactos ambientales en Colombia	Implementar un sistema de gestión ambiental con base a la norma ISO 14001:2015, con el fin de aportar al control de impactos y la cultura ambiental en las partes interesadas.

4.3.3. Estrategia Mini-mini

En la estrategia Mini-mini, se pretende realizar acciones que puedan minimizar los impactos relacionando las amenazas y las debilidades del contexto identificado.



Tabla 6. Estrategia Mini-mini

DEBILIDADES	DESCRIPCIÓN
AMENAZAS	D2. El personal de todo el hospital no tiene competencias suficientes y baja conciencia con respecto a la gestión ambiental. D3. Los requisitos ambientales de compra no contemplan ciclo de vida del producto u otros controles ambientales. D9. Deficiencia en algunas áreas asistenciales con respecto puntos ecológicos.
DESCRIPCIÓN	ESTRATÉGIA MINI-MINI (DA)
A4. La cultura en Colombia no está enfocada al medioambiente A6. Aumentos de impactos ambientales en Colombia	Establecer un programa de capacitaciones y toma de conciencia que fomente la cultura en medioambiente mediante herramientas que permitan a las partes interesadas obtener beneficios personales con el fin de incentivar la eficacia del programa.

4.3.4. Estrategia Mini-maxi

La estrategia Mini-Maxi, están encaminadas a realizar una o varias acciones que se puedan aprovechar las oportunidades identificadas en el contexto para disminuir o contrarrestar las debilidades de la organización.



Tabla 7. Estrategia Mini-maxi

DEBILIDADES	DESCRIPCIÓN
OPORTUNIDADES	D4. La cadena de suministro de la organización no contempla requisitos ambientales.
	D7. Deficiencia en la comunicación de medidas ambientales a visitantes, pacientes y/o partes interesadas.
DESCRIPCIÓN	ESTRATÉGIA MINI-MAXI (DO)
O4. Aumento de la población de usuarios	Diseñar un canal de comunicación eficiente que permita a los usuarios y partes interesadas conocer y aportar a los controles de los impactos ambientales que cada rol o parte interesada generen en la prestación del servicio o en la cadena de suministro.

4.3.5. Estrategia de innovación ambiental

4.3.5.1. *Etapa de empatía*

Tabla 8. Tabla de empatía

Nombre del proyecto:	Estrategia de innovación ambiental
¿Quién es el cliente?	Hospital Naval Nivel III Cartagena
¿Quién es el usuario final?	<ul style="list-style-type: none"> • Afiliados usuarios -beneficiarios • Empleados funcionarios • Proveedores
¿Quién es la audiencia extendida?	<ul style="list-style-type: none"> • La comunidad de la ciudad de Cartagena • Las Fuerzas Militares – Armada Nacional
¿Cuál es el problema o necesidad?	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la biodiversidad, deforestación, pérdida de suelos y desertificación, deterioro de las costas y el medio marino, contaminación del agua por fuentes industriales, agrícolas y domésticas, manejo de residuos sólidos, especialmente domiciliarios, deterioro ambiental de las grandes ciudades, cambio climático y desastres provocados por causas naturales y la intervención humana (Rodríguez-Becerra et al., 2002). • Las Organizaciones se limitan al cumplimiento o certificación de esta cuando se tratan de normas técnicas, pero el problema es ir más allá generando



	<p>innovaciones que permitan resultados extraordinarios y generen conocimiento para el control de un impacto. (Vidal & Asuaga, 2021).</p> <ul style="list-style-type: none">• Alta generación de residuos peligrosos y no peligrosos en el proceso de consulta externa y en general demás procesos de prestación de servicios con capacidad de almacenamiento limitado, aumentos de impactos ambientales en Colombia.• El personal del proceso de consulta externa y en general todo el Hospital no tiene competencias suficientes y baja conciencia con respecto a la gestión ambiental.• Los requisitos ambientales de compra no contemplan ciclo de vida del producto u otros controles ambientales.• Deficiencia en algunas áreas asistenciales con respecto al uso de puntos ecológicos.• Deficiencia en la comunicación de medidas ambientales a visitantes, pacientes y/o partes interesadas.
¿Por qué vale la pena resolver el problema?	Es importante para el Hospital Naval Nivel III Cartagena, como único Hospital de las Fuerzas Militares., ya que permite controlar los impactos ambientales que genera, el cual en su omisión puede causar daños ambientales al agua, tierra, aire, flora, fauna y/o comunidad y procesos legales adversos tanto a la entidad como a sus administradores. Por otra parte, permite aportar al



	<p>fortalecimiento económico de la entidad mediante beneficios tributarios o financieros.</p> <p>Es importante para los usuarios y beneficiarios del HONAC debido a que permite entregarles herramientas para contribuir a los controles ambientales y que al momento de la atención o prestación del servicio no se vean perjudicados en su salud por incidentes ambientales que puedan ocurrir.</p> <p>Es importante para los proveedores ya que conocerán de primera instancia los objetivos ambientales, la forma como estos pueden contribuir y pueden ser un insumo a los proveedores de producir o comercializar productos y servicios que disminuyan o controlen los impactos ambientales que estos puedan generar.</p> <p>Es importante para la entidad ya que esta al ser del Estado, responde a los nuevos lineamientos o enfoques del Gobierno Colombiano actual, la cual es un enfoque a la conservación del medioambiente.</p>
¿Qué se requiere para resolver el problema?	<ul style="list-style-type: none">• Líder del proyecto de innovación• Personal con conocimiento en gestión ambiental• Personal con conocimiento en desarrollo de sistemas informáticos• Músculo financiero• Documentar todo el proceso de prestación de servicio



4.3.5.2. Etapa de definición

Tabla 9- Tabla de definición

¿Qué escucha y ve?	¿Qué dice o piensa?
<p>Usuario: No hay dirección o indicaciones iniciales o durante la prestación de los servicios en cuanto a contribuir al medioambiente, el usuario ve que hay cuartos con identificación de residuos.</p> <p>Empleado: Escucha y ve que existe un líder de la gestión ambiental, también que hay contaminación en agua por vertimientos.</p> <p>Proveedores: Escucha y ve que los recursos son limitados para las compras, así mismo que hay una cantidad considerable de residuos para disposición final.</p>	<p>Usuario: Piensa que no tiene manera de enterarse de controles ambientales o instrucciones generales sobre la gestión.</p> <p>Empleado: Piensa o dice que no tiene tiempo para recibir las capacitaciones sobre medioambiente o que por lo general no hay motivación para las mismas.</p> <p>Proveedores: Piensa que no tiene manera de enterarse de más controles ambientales o instrucciones que las contratadas.</p>
¿Qué es lo que hace?	¿Cuáles son sus deseos?
<p>Usuario: Recibe la atención de sus servicios de salud, visita a un familiar hospitalizado, realiza consultas sobre los servicios, acude a urgencias como paciente o acompañante.</p>	<p>Usuario: Recibir una atención con la infraestructura libre de incidentes ambientales que dañen su salud.</p>



<p>Empleado: Ejecuta las tareas asignadas de acuerdo con manual de funciones o perfil de cargo.</p> <p>Proveedores: Licitan, suministran bienes y servicios, ejecutan obras o tareas y cobran por el servicio.</p>	<p>Empleado: Prestar los servicios o ejecutar sus tareas en infraestructura libre de incidentes ambientales que dañen su salud.</p> <p>Proveedores: Suministrar productos que cumplan con las especificaciones de contratación.</p>
--	---

4.3.5.3. *Etapa de ideación*

Tabla 10. Tabla de ideación

Idea 1	Diseño de un módulo en la página web de la entidad en la cual se describa toda la cadena de suministro de prestación de servicio y los diferentes controles que se tienen en cada etapa integrado con un taller interactivo que permita a usuarios, empleados y proveedores mejorar su conciencia y formación en cuanto a controles ambientales.
Idea 2	Crear en la página web de la Empresa un contenido audiovisual específico a empleados, usuarios y proveedores con los controles en medioambiente los cuales serán enviados a los medios de comunicación autorizados por cada uno antes de realizar cualquier actividad en la Organización.



Idea 3	<p>Diseñar y desarrollar un sistema informático tipo red social en la cual cada parte interesada (Usuario, empleado, proveedor, entre otros) registre un perfil y puedan recibir los diferentes contenidos virtuales de control ambiental. Por otra parte, cada parte interesada pueda publicar sus acciones que le permitan obtener puntajes que los beneficien en bonos canjeables por patrocinadores que apoyen al medioambiente. Así mismo, la plataforma tipo red social se integrará con un módulo de transacciones ambientales que permita ofertar a los proveedores registrados, los residuos que puedan ser reutilizados al proceso de producción e ingresen nuevamente a la entidad con un precio menor obteniendo así beneficios en medioambiente y reducción de costos.</p>
--------	---

Tabla 11. Tabla de puntuación de ideas

Idea	Innovadora (1 punto)	Posible (3 puntos)	Financiada (1 punto)	Adecuada al grupo (5 puntos)	Realista (10 puntos)	Total
1	0	3	1	0	10	14
2	0	3	1	0	10	14
3	1	3	1	5	10	20

4.3.5.4. *Etapa de prototipo*

La representación gráfica y funcional del prototipo se presenta de la siguiente manera

1. Ingreso al navegador:

Para ingresar al navegador, primero debemos identificar el tipo de dispositivo que estamos utilizando. Si estamos utilizando un computador, podemos encontrar el navegador en el menú de inicio o en la barra de tareas. Los navegadores más populares para computadoras son Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge y Safari.

Si estamos utilizando un celular, podemos encontrar el navegador en la pantalla de inicio o en la lista de aplicaciones. Los navegadores más populares para celulares son Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera y Samsung Internet.

Una vez que hayamos identificado el navegador, podemos abrirlo haciendo clic o tocando su icono.



Fuente: Análisis de resultados – proceso



2. Ingreso dirección web

Una vez que la parte interesada hayas ingresado al navegador, debes ingresar la dirección web de la aplicación. La dirección web te la proporcionará el área de tecnología.

Para ingresar la dirección web, abre la barra de direcciones del navegador y escribe la dirección web. Luego, presiona la tecla Enter. La aplicación se abrirá en una nueva pestaña del navegador.

Para crear una cuenta oficial, haz clic en el botón "Registrarse".

Se abrirá un formulario de registro. En el formulario, debes ingresar la siguiente información:

Nombre de usuario, Correo electrónico y Contraseña.

Una vez que hayas ingresado la información, haz clic en el botón "Registrarse. Se le enviará un correo electrónico de confirmación a la dirección de correo electrónico que ingresa y por último se ha ce clic en el enlace de confirmación para activar la cuenta. Una vez que tu cuenta esté activa, podrás iniciar sesión en la aplicación.



Fuente: Análisis de resultados – proceso

3. Editar perfil:

Una vez que hayas iniciado sesión en la aplicación, pueden editar el perfil. Para ello, se hace clic en el botón "Perfil".

Se abrirá una página con la información de tu perfil. Puedes editar la siguiente información:

Información personal: nombre, apellido, correo electrónico, teléfono, etc.

Información de la empresa: nombre de la empresa, cargo, etc.

Para editar la información, haz clic en el campo que desees editar y escribe la nueva información.

Una vez que hayas editado la información, haz clic en el botón "Guardar".



Fuente: Análisis de resultados – proceso

4. Ver acciones

Una vez que hayas iniciado sesión en la aplicación, puedes ver las acciones que se pueden realizar o se realizaron dentro de la plataforma. Para ello, haz clic en el botón "Acciones". Se abrirá una página con una lista de las acciones disponibles. Las acciones se pueden clasificar en las siguientes categorías:

Sensibilización: acciones relacionadas con la difusión de información sobre temas ambientales.

Controles: acciones relacionadas con el monitoreo y control de las actividades ambientales.

Gestión: acciones relacionadas con la planificación y gestión de las actividades ambientales.

Para ver una acción específica, haz clic en el nombre de la acción. La página de la acción mostrará la siguiente información:

Descripción: una breve descripción de la acción.

Objetivo: el objetivo de la acción.

Procedimiento: los pasos necesarios para realizar la acción.

Documentación: los documentos necesarios para realizar la acción.



Fuente: Análisis de resultados – proceso

5. **Publicar acciones:**

Una vez que se haya iniciado sesión en la aplicación, se puede publicar las actuaciones que realizaste dentro del aplicativo relacionado al tema de gestión ambiental. Para ello, haz clic en el botón "Publicar".

Se abrirá un formulario de publicación. En el formulario, debes ingresar la siguiente información:

Título: un título breve que resuma la acción.

Descripción: una descripción detallada de la acción.

Categoría: la categoría a la que pertenece la acción.

Documentación: los documentos relacionados con la acción.

Una vez que hayas ingresado la información, haz clic en el botón "Publicar". La acción se publicará en la plataforma y estará disponible para todos los usuarios.



Fuente: Análisis de resultados – proceso



6. Ver transacciones ambientales (solo proveedor):

Una vez que se haya iniciado sesión en la aplicación, puedes ver las transacciones ambientales que has realizado o que van a realizar. Para ello, haz clic en el botón "Transacciones".

Se abrirá una página con una lista de las transacciones disponibles. Las transacciones se pueden clasificar en las siguientes categorías:

Compras: transacciones en las que has comprado bienes o servicios ambientales.

Ventas: transacciones en las que has vendido bienes o servicios ambientales.

Otras: transacciones que no se clasifican en las categorías anteriores.

Para ver una transacción específica, haz clic en el nombre de la transacción. La página de la transacción mostrará la siguiente información:

Fecha: la fecha en la que se realizó la transacción.

Tipo: el tipo de transacción.

Proveedor: el proveedor o cliente involucrado en la transacción.

Producto o servicio: el producto o servicio involucrado en la transacción.

Cantidad: la cantidad del producto o servicio involucrado en la transacción.

Precio: el precio del producto o servicio involucrado en la transacción.

Total: el total de la transacción.



Fuente: Análisis de resultados – proceso

7. Logística de oferta (solo proveedor):

La logística de oferta es el conjunto de actividades que se llevan a cabo para poner a disposición de los clientes los bienes o servicios ofrecidos por un proveedor. En el contexto de la plataforma, la logística de oferta se refiere a las actividades que realiza un proveedor para cumplir con las solicitudes de oferta recibidas de los clientes dentro de la plataforma.

Las actividades de logística de oferta incluyen:

Recepción de solicitudes de oferta: el proveedor recibe las solicitudes de oferta de los clientes a través de la aplicación.

Elaboración de ofertas: el proveedor elabora ofertas para cada solicitud de oferta recibida.

Envío de ofertas: el proveedor envía las ofertas a los clientes.

Gestión de las ofertas: el proveedor gestiona las ofertas recibidas de los clientes, incluyendo la aceptación, la negociación y la cancelación de ofertas.



Fuente: Análisis de resultados – proceso

5 Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

De acuerdo con el primer objetivo, se concluye que la Organización actualmente tiene un avance en la implementación de Sistema de Gestión Ambiental con base a la norma ISO 9001:2015, aunque sea mínimo obedece a que la Organización ya cuenta con un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2015 y posee metodologías que podrían evidenciar; sin embargo, éstas no tienen un alcance hacia lo ambiental, lo que nos lleva en primer lugar a identificar que no hay un sistema de gestión ambiental y en segundo lugar que el diagnóstico es un insumo para el plan estratégico que se pretende aplicar ya que se pudieron identificar en los numerales 4.1., 5.2 y 6.2 del diagnóstico que no se cuenta con una direccionamiento estratégico ambiental que contenga todos los elementos de la norma.

Por otra parte, los participantes cada uno en su rol como resultado de la entrevista se concluye que suministraron toda la información documentada que se requería para el diagnóstico, pero con enfoque en la Calidad más no en ambiental.

El sistema de gestión de la calidad de la Organización más el sistema de gestión ambiental impulsaría a la Organización no solo la satisfacción al cliente en la prestación del servicio sino de una forma integral en el cuidado al medioambiente. Vemos como

actualmente el porcentaje de cumplimiento a la gestión ambiental es muy baja de 10%; sin embargo, estableciendo acciones de creatividad para hacer economía circular como la plataforma propuesta se podría ir ampliando un cumplimiento para lograr una certificación o cumplimiento integral de un sistema de gestión que le permita crecer como Hospital y ser un ejemplo para las demás Unidades Básicas de Atención en Salud con las que cuenta la Institución a Nivel Nacional y que de una u otra forma mejoraría la imagen Institucional y daría cumplimiento a la Visión que se propone en este proyecto.

Por otra parte, el direccionamiento estratégico, fue establecido teniendo en cuenta un flujo de actividades que permitieron llegar hasta su creación, se realizó un análisis de contexto organizacional basado en la metodología FODA, en éste se concluye que se pudieron identificar más aspectos del análisis interno el cual pertenece a fortalezas y debilidades. Alguna de estas fortalezas va encaminadas a los sistemas informáticos, al cumplimiento de la normatividad ambiental.

En cuanto a las debilidades se enfocan a las competencias o toma de conciencia en el control de temas e impactos ambientales significativos que no han sido controlados. Una de las oportunidades que se puede resaltar es la política del Gobierno Colombiano orientado a la conservación del medioambiente y teniendo en cuenta que el Hospital Naval Nivel III Cartagena es una entidad de régimen especial, pero con recursos públicos. Así mismo, la amenaza del contexto actual hace parte del momento económico el cual puede generar escasez para recursos relacionado al medioambiente o aumento de precios. En contexto tenemos las nuevas tecnologías las cuales son insumo a la



elaboración de un plan estratégico ambiental con acceso a todos los niveles de emprendimiento; así mismo no solo se necesita de la operación para cumplir con el cuidado del medioambiente; sino también hay otras acciones como la concientización del personal y el conocimiento para todo el personal que motive al trabajo en equipo hacia una misma dirección, la economía circular entre otras para lograr un plan estratégico ambiental.

Por último se concluye que en la elaboración de estrategias FODA, hubo una correlación adecuada de la cual se dependieron estrategias con alto contenido de recursos informáticos, aunque la entidad sea Gubernamental, tiene la visión de emplear nuevos modelos de negocios ambientales en su cadena de suministros; adicional a lo anterior, se desarrolló una idea donde se utiliza la tecnología tipo red social que permite a las partes interesadas interactuar en pro de los controles ambientales y se describió un módulo de transacciones que permite a la entidad ofertar bienes que puedan ser susceptibles de la deducción en el ciclo de la economía circular.

La estrategia puede contemplar incluso un nuevo modelo de negocio al Hospital, ya que dicha plataforma como acción es escalable y se puede aplicar no solo al sector de salud; sino a cualquier otro sector que genere residuos.



5.2 Recomendaciones

Se recomienda en la Organización conformar un comité de gestión ambiental con el fin de establecer, documentar e implementar un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 y que sea integrada al sistema actual de gestión de la calidad con el fin que no se duplique información y sea optimizado ese sistema de gestión integral.

Se recomienda para futuros proyectos tomar la presente investigación para desarrollar la información documentada del sistema de gestión ambiental del Hospital Naval Nivel III Cartagena, con el fin que pueda ser de insumo para la certificación ante las entidades acreditadas.

Asimismo, se recomienda a la Universidad incluir dentro del área de aprendizaje sistemas informáticos que puedan generar diagnósticos y cruce de datos de este diagnóstico con el fin de optimizar la etapa en un sistema de gestión ambiental.

Se recomienda a la Organización que tenga en cuenta las propuestas del direccionamiento, orientadas a lo ambiental ya que así se tiene un lineamiento del cual se pueden desplegar métodos, instrucciones y otros que permitan incluir la gestión ambiental desde la dirección.

El direccionamiento propuesto cuenta con todos los elementos de la norma ISO 14001:2015 el cual es un inicio para la correcta implementación.



Para otros proyectos se recomienda describir métodos nuevos de diseño de direccionamiento estratégico o que se puedan crear criterios ambientales pero relacionados a otros aspectos como por ejemplo a lo legal, a lo financiero, a las tecnologías entre otras.

Finalmente, a la Universidad se recomienda incluir en el programa académico las diferentes metodologías ya que eleva las competencias de forma integral; integrar la Innovación en el programa ya que, aunque no sea un requisito de la gestión ambiental es un elemento que permite aumentar la eficacia de los sistemas de gestión ambientales.

Se recomienda para futuros proyectos, tomar el prototipo diseñado y en sí todo el desarrollo del proyecto para que otras áreas del conocimiento como la informática pueda elaborar un mínimo producto viable a esta estrategia de innovación ambiental y aplicar en cualquier Hospital Nacional o Internacional, además escalables a otros sectores económicos.



A. Anexo: **Consentimiento informado**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Cartagena, _____ de _____ 20__

Cordial saludo,

Usted es cordialmente invitado a participar en la investigación:

Diseño de un plan estratégico ambiental al proceso de consulta externa de una IPS

El objetivo de la investigación consiste en:

Diseñar un plan estratégico ambiental del proceso de consulta externa en el Hospital Naval Nivel III Cartagena; con base en la normatividad ambiental para el aporte a la comunidad en la protección del medioambiente, la economía circular y la sostenibilidad financiera de la entidad.

A continuación, se describen las condiciones de participación en la investigación:

1. La participación es libre y voluntaria. Luego de iniciada la investigación, usted puede decidir retirarse y disentir cuando lo deseen.
2. Sus datos y resultados individuales serán usados únicamente con fines académicos, descartando cualquier uso económico, laboral o cualquier otro. En caso de tener dudas o reclamos al respecto, podrá comunicarse con los



responsables de la universidad (datos de contacto más adelante), en caso de tratarse de participantes menores de edad, recuerde que su representado es protegido por el Código de Infancia y Adolescencia, Ley 1098 de 2006.

3. Los datos y resultados individuales serán usados de manera confidencial, según la ley de protección de datos vigente en Colombia ley 1581 de 2012. La única excepción a esta condición sucede si alguna autoridad judicial competente (por ejemplo, fiscalía) solicita a los investigadores el acceso a la información, o si hay inminencia de riesgo al bienestar físico o mental del participante. En cualquier instante se puede acceder a la propia información, previa solicitud escrita firmada por usted.

4. Los investigadores tienen el derecho de realizar publicación en medios de comunicación académicos como revistas, seminarios, foros, etc., de los resultados obtenidos en la investigación.

5. Los investigadores pueden cancelar o terminar unilateralmente la toma de datos o intervención, previa información a usted.

6. La medición o intervención presenta los siguientes beneficios o consecuencias positivas:

7. Ser parte de una investigación con la que se pretende beneficiar a sectores

8. La medición o intervención presenta los siguientes riesgos:



No presenta ningún tipo de riesgo.

Para la aceptación de las condiciones señaladas, lo invitamos a diligenciar los siguientes datos:

Yo _____ identificado con tipo y número de documento (CC) (TI) (RC) _____, de edad en años _____, con mi firma certifico que me fue socializado el objetivo y fines de la investigación, así como de uso de los datos e información individual, y los beneficios y riesgos asociados; de igual manera, certifico que mi participación sucede de manera libre y voluntaria, y estoy de acuerdo con ésta

Firma

YASMID M. RIVERO RIVERA C.C. 46673724 Facultad de ingeniería Maestría en Sistemas de Gestión Universidad Autónoma del Caribe	WILMER FLOREZ RUIZ C.C. 1129518048 Facultad de ingeniería Maestría en Sistemas de Gestión Universidad Autónoma del Caribe
---	--



B. Anexo: **Entrevista**

**PROYECTO: DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO AMBIENTAL AL
PROCESO DE CONSULTA EXTERNA DE UNA IPS**

Objetivo: Diseñar un plan estratégico ambiental del proceso de consulta externa en el Hospital Naval Nivel III Cartagena; con base en la normatividad ambiental para el aporte a la comunidad en la protección del medioambiente, la economía circular y la sostenibilidad financiera de la entidad.

Instrucciones: La entrevista describe una serie de preguntas con respecto al título del proyecto; las preguntas son en carácter afirmativo la cual el entrevistado debe responder en una escala de 1 hasta 5 iniciando en total desacuerdo hasta totalmente de acuerdo.

Nombre:

Cargo / Proceso:

Empresa: HOSPITAL NAVAL NIVEL III CARTAGENA



	Requisitos ambientales	Preguntas	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de
			1	2	3	4	5
1	4.1. Compresión de la organización y de su contexto	¿Se encuentra documentado e implementado en la organización una metodología para el análisis, seguimiento y revisión del contexto interno y externo, detectando las condiciones ambientales capaces de afectar o de verse afectadas por la organización?					
2	4.2. Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	¿Dispone la Organización de una metodología para la detección y el análisis de expectativas y necesidades de las partes interesadas?					
3	4.2. Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	¿Se han detectado todas las necesidades y expectativas (requisitos) de las partes interesadas que puedan afectar al desempeño de la gestión ambiental?					
4	4.2. Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	¿Se realiza el seguimiento y la revisión de la información relacionada con las partes interesadas y sus requisitos pertinentes?					
5	5.1. Liderazgo y compromiso	¿Demuestra la dirección el liderazgo y compromiso respecto al sistema de gestión ambiental?					
6	5.1. Liderazgo y compromiso	¿Asume la alta dirección la responsabilidad y obligación de rendir cuentas en relación con la eficacia de la gestión ambiental?					
7	5.1. Liderazgo y compromiso	¿Se asegura y promueva la dirección el cumplimiento de los requisitos de la gestión ambiental?					



8	5.1. Liderazgo y compromiso	¿Se asegura la alta dirección del establecimiento de la política y los objetivos ambientales, de una forma compatible con la dirección estratégica y el contexto de la organización?					
9	5.2. Política ambiental	¿Mantiene la organización una política ambiental apropiada al propósito y contexto de la organización, teniendo en cuenta los impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios?					
10	5.2. Política ambiental	¿Incluye la política los compromisos de protección del medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación, de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos y de la mejora continua?					
11	5.2. Política ambiental	¿Existe una relación entre la política y los objetivos ambientales?					
12	5.2. Política ambiental	¿La política se encuentra disponible para las partes interesadas?					
13	5.2. Política ambiental	¿La política es comunicada y entendida dentro de la organización?					
14	6.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	¿Se han establecido objetivos coherentes con la política ambiental?					
15	6.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	¿Los objetivos están relacionados con los aspectos ambientales significativos, los requisitos legales y los riesgos y oportunidades?					
16	6.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	¿Los objetivos son medibles y disponen de metodología de seguimiento?					
17	6.2. Objetivos ambientales y	¿La planificación de los objetivos contempla las actividades, los recursos, los plazos y las responsabilidades para su realización?					



	planificación para lograrlos						
18	6.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	¿Se han comunicado los objetivos en la organización en los niveles pertinentes?					
19	7.1. Recursos	¿La Organización dispone de los recursos necesarios para el correcto desempeño de la gestión ambiental?					
20	7.4. Comunicación	¿Se han determinado las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental?					
21	7.4. Comunicación	¿Se encuentra definido qué, cuándo, a quién, cómo y quién realiza cada comunicación?					
22	7.4. Comunicación	¿Existe una metodología para la comunicación tanto interna como externa?					
23	7.4. Comunicación	¿Responde la Organización a las comunicaciones externas pertinentes?					
24	7.1. Recursos	¿La organización ha determinado y proporcionado las personas necesarias para la implementación eficaz de la gestión ambiental?					
25	9.3. Revisión por la dirección	¿Se han incluido todas las entradas de la revisión presentes en la norma de referencia?					
26	9.3. Revisión por la dirección	¿Se han tratado todas las salidas necesarias requeridas por la norma de referencia?					
27	9.3. Revisión por la dirección	¿Existe una metodología definida y una planificación para la realización de las revisiones por la dirección?					
28	9.3. Revisión por la dirección	¿Se está empleando la revisión por la dirección como una herramienta de mejora de la gestión ambiental?					



Referencias

- Agudelo, G. (2008). *Diseños de investigación experimental y no-experimental*. 46.
- Álzate, S. A. (2011). *Las políticas públicas en Colombia. Insuficiencias y desafíos*. 17.
- Amaya, J. (2005). *Gerencia: Planeación & estrategia*.
- Arroyo, G. V., Sánchez, E. P. M., & Quiñonez, J. C. (2020). Innovación, emprendimiento e investigación científica. *Revista de Ciencias Sociales*, 12.
- Azua, S. (2007). ¿Está preparada nuestra organización para hacer frente a los retos de la innovación? *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 61, 27-30.
<https://doi.org/10.21158/01208160.n61.2007.413>
- Ballesteros, A. M. R. (2012). *ANÁLISIS TEÓRICO EXPLICATIVO DE LA RELACION COSTO - BENEFICIO DE LAS INVERSIONES AMBIENTALES EN EL SECTOR EMPRESARIAL DE CARTAGENA DE INDIAS*. 145.

Beltrán, J. J. R. (2006). *LOS DERECHOS HUMANOS Y EL MEDIOAMBIENTE*.

19.

Cárdenas, L. S., Ibarra, E. B., & García, B. A. (2013). Una metodología innovadora para la planeación estratégica en las universidades. *Inge Cuc*, 9(1), 22.

Carval, Y. Á., & Cuesta, W. P. (2015). *DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LAS PYMES DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE CARTAGENA BAJO LOS CRITERIOS DE LA SERIE 14000 DE NORMAS ISO. 72*.

Cepeda-Rodríguez, E. H., Mejía Rivera, J., Cepeda-Rodríguez, E. H., & Mejía Rivera, J. (2022). Reparación del daño ambiental causado por empresas transnacionales. Experiencias de tribunales internacionales y nacionales. *Estudios constitucionales*, 20(1), 230-261. <https://doi.org/10.4067/S0718-52002022000100230>

Cerdá, E., & Khalilova, A. (2016). *ECONOMÍA CIRCULAR*. 10.

Chiavenato, I., & SAPIRO, A. (2017). *Planeación estratégica*. McGraw-Hill Interamericana.

https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:Gx4BsBdnOAJ:scholar.google.com/+qu%C3%A9+es+planeaci%C3%B3n&hl=es&as_sdt=0,5

Consuegra Mateus, O. (2015). Metodología AMFE como herramienta de gestión de riesgo en un hospital universitario. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 11(20), 37-49. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v11i20.627>



Drucker, P. (2008). *LA DISCIPLINA DE LA INNOVACIÓN*. 13.

Enrique, C. R., V., Bejarano Vázquez, R., & GONZÁLEZ GARCÍA, J. (2014). *Análisis de estados financieros individuales y consolidados*. Editorial UNED. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=hSDgAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=AN%C3%81LISIS+DE+ESTADOS+FINANCIEROS+INDIVIDUALES+Y+CONSOLIDADOS&ots=iP7DMgd0SG&sig=5IHZZuVzxRBYmf5ub_7gLoCuQ9k#v=onepage&q=AN%C3%81LISIS%20DE%20ESTADOS%20FINANCIEROS%20INDIVIDUALES%20Y%20CONSOLIDADOS&f=false

Escorcía San Juan, K. P. (2010). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA DE RECUBRIMIENTOS EN POLVO DUPONT POWDER*.pdf. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/1407>

Fajardo-Dolci, G., & HManuel, R. (2015). *Innovación. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457744939001>

Fernández C., C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Gallardo, A., & Sánchez, A. (1995). *Vista de La turbulencia y la planeación en las organizaciones*.pdf. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/gye/1995N07/Gallardo%20>



García, J. A. S., & García, Y. M. S. (2012). *EVALUACION DEL IMPACTO FINANCIERO GENERADO POR LA APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTION MEDIOAMBIENTAL BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2004 EN LA EMPRESA SITCA S.A.S. EN LA CIUDAD DE CARTAGENA*. 82.

González, G. C., & Pomar Fernández, S. (2021). La economía circular en los nuevos modelos de negocio. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 9(23). <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.79933>

ICONTEC. (2015). *SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL. REQUISITOS CON ORIENTACIÓN PARA SU USO*.
https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf

Ipatyev, V. A. (2022). *La catástrofe de Chernobyl, la contaminación radiactiva de los bosques y su rehabilitación*.
<https://www.fao.org/3/y2795s/y2795s08.htm#:~:text=De%20resultas%20del%20accidente%2C%20m%C3%A1s,sobre%20todo%20al%20sector%20agr%C3%ADcola>.

ISO/TC 207. (2015). *NTC_ISO_14001_2015.pdf*.
https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf

Ledesma, D. A. M. (2018). *Planeación Estratégica para la Generación de Valor Económico Agregado Strategic Planning for the Generation of Economic Added Value*. 3(4), 16.



León, I. H., & Garrido, J. T. (2005). *PARADIGMAS Y METODOS DE INVESTIGACION*. 211.

López, M. M., & Monfort, F. T. (2017). *PLAN ESTRATÉGICO AMBIENTAL DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA 2017-2025*. 118.

López-Roldán, P., & Fachelli, S. (s. f.). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CUANTITATIVA*. 41.

Luhmann, N. (1997). *Organización y decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo*. Anthropos – Universidad Iberoamericana, España.
https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/2134/SO_AP_JTMI.pdf?sequence=2

Macías-Arteaga, M. F., & Mero-Vélez, J. M. (2022). *Importancia de Planeación Estratégica en Empresas en el Siglo XXI Importance of Strategic Planning in Companies in the 21st Century Importância do Planejamento Estratégico nas Empresas no Século XXI*. 7(2), 10.

Madrigal, G. R., González, S. R., & Hernández, N. O. M. (2018). *MANUAL DE DESIGN THINKING*. 49.

Martínez, R., Dueñas, R., Miyahira, J., & Dulanto, L. (2011). El Cuadro de Mando Integral en la ejecución del Plan Estratégico de un hospital general. *Revista Médica Herediana*, 21(3). <https://doi.org/10.20453/rmh.v21i3.1125>

Maya Maya, M. C. (1994). *La gerencia estratégica versus la planeación estratégica*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5331843>

Mery, M. A. R. (2018). *DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN LA COOPERATIVA COOTRAIMAG LTDA. NTC-ISO 9001:2015 Y LA NTC-ISO 14001:2015*. 181.

Decreto 1076 de 2016 «Por medio del cual se expide el Decreto Único. Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo», No. Decreto 1076 de 2016 (2016). <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/Decreto-1076-de-2015.pdf>

Nalegach, C., & Astroza, P. (2020). La necesidad de una democracia ambiental en América Latina: El Acuerdo de Escazú. *Documentos de Trabajo*. <https://doi.org/10.33960/issn-e.1885-9119.DT40>

Nieto, N. T. E. (2008). *TIPOS DE INVESTIGACIÓN*. 4.

Nobel, P., O'Neill, F., Kirk, A., & Hillhouse, E. (2010). *Academic health centres: Managing the transition from good to great*. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.10-1-16>

Oblitas Cruz, J. F., Sangay Terrones, M. E., Rojas de la Puente, E. E., & Castro Silupu, W. M. (2019). Economía circular en residuos de aparatos eléctricos y



electrónicos. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(4), 196-208.
<https://doi.org/10.31876/rsc.v25i4.30527>

Olave, M. J. D., & Orozco, L. A. R. (2014). *PROPUESTA DE UN MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN LA EMPRESA O.I.F.C. S.A.S. DE CARTAGENA*. 126.

Palencia-Sánchez, F., & García-Ubaque, J. C. (2016). Innovación e investigación en hospitales universitarios. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(4), 741.
<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.54837>

Parlamento Europeo. (2022). *Economía circular: Definición, importancia y beneficios*.
<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>

Pérez-Rincón, M. A. (2014). *CONFLICTOS AMBIENTALES EN COLOMBIA: INVENTARIO, CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS*. 70.

Philip Kotler, Bowen, J. T., Makens, J. C., García, J., & Flores, J. (2011). *Marketing Turístico*. Pearson. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60334643/80-marketing-turistico-kotler20190819-29516-nr2gdw-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1664588861&Signature=YiGcmOEW6w4~wiwo7fVXOH0KG1xYBW8hIQnRz0vawuGKfrqCNIf746imvrhmQlaLvoN1vFvgjB-VYOpFlkm~slqhve0eXf4wyhpybcfqfxXtM->



U1szOD24O7oU00u7Vh4kxfExfh5ZAYfjs2S7CQlyLGt41MOT4FV2zTgdTz3F--
gPeSAdWmIK5R3uj5V5Xxo3jP7kIXTtdSy8fs-
IX5EW3XeXxU4ABDkxUJozTUJWXTQHBABK~Ddc-
CxKSQG1HzcvkGCQUUL~W23~jYG7-dGfOvemyViGXCbi6qlbw9strzR2vRAc-
bwpZcUV4H5TumyhfGm7GOxuaQmCYegc1A__&Key-Pair-
Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Pimenta, D. C., & Cosme, C. (2022). La Economía Circular como eje de desarrollo de los países latinoamericanos. *Revista Economía y Política*, 12.

Pineda, E. B., de Alvarado, E. L., & de Canales, F. H. (1994). *Manual para el desarrollo de personal de salud*. 232.

PORTER, M. (1991). *Estrategia competitiva* (Compañía Editorial Continental SA Décimo).

Rangel, M. B. (2012). *Innovación y su financiamiento*. 23.

Riaño-Casallas, M. I., & García-Ubaque, J. C. (2016). Gestión estratégica para hospitales universitarios. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(4), 615. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.54816>

Rivera Acosta, P., & Martínez Torres, R. E. (2021). Articulation of the Sustainable Development Goals with de circular economy paradigm. *Investigación & Desarrollo*, 29(1), 178-194. <https://doi.org/10.14482/indes.29.1.333.7>



Rodríguez, D. L. B., & Valbuena, D. M. (2015). *DISEÑO DE LA ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA EMPRESA TRANSPORTES MS GAITÁN S.A.S. A LA VERSIÓN 2015 DE LAS NORMAS ISO 9001 E ISO 1400. 2015*, 316.

Rodríguez-Becerra, M., Espinoza, G., & Wilk, D. (2002). *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe*. 332.

Ruiz, M., Begoña Fabrellas, R., Dávila Sena, S., & Santervás Gómez, G. (2016). *La economía circular*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5910180>

Sánchez, L. E. (2011). *EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL*. 33.

Siembieda, W. J. (1995). *ADAPTACIÓN Y APLICACIÓN DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN EL SECTOR PÚBLICO*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7951491>

Solano, J. A. J. A. V., & Barriga, J. E. C. (2019). El valor agregado de un sistema de gestión ambiental más allá de la certificación. *BISTUA REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS*, 16(1), Art. 1. <https://doi.org/10.24054/01204211.v1.n1.2018.3194>

Suárez Mella, R. P. (2018). *Reflexiones sobre el concepto de innovación*. <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/575>



Tarapuez, E., Guzmán, B. E., & Parra Hernández, R. (2016). Estrategia e innovación en las Mipymes colombianas ganadoras del premio Innova 2010-2013. *Estudios Gerenciales*, 32(139), 170-180. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.01.002>

Tejada Estrada, G. C., Cruz Montero, J. M., Uribe Hernández, Y. C., & Ríos Herrera, J. J. (2019). Innovación tecnológica: Reflexiones teóricas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85), 199. <https://doi.org/10.31876/revista.v24i85.24453>

Urteaga, E. (2009). *Los franceses ante el medioambiente, la ciencia y la tecnología*. 5, 19.

Valverde, T. (2005). *Ecología y Medio Ambiente México DF* (Ed. Pearson Educación).

Veiga, L. (2001). *Innovacycompetitividad-2001.pdf*.
https://www.researchgate.net/profile/Leonardo-Veiga-2/publication/28230483_Innovacion_y_competitividad/links/55fde5a708aeafc8ac6c9e50/Innovacion-y-competitividad.pdf

Vidal, A., & Asuaga, C. (s. f.). *GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS ORGANIZACIONES: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA*. 39.

Wolff Vélez, H. B. (1993). *Planeación estratégica en una institución de salud*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5331863>