

**Vigilancia Tecnológica para el diseño de un modelo de buenas prácticas en la gestión y
formulación de proyectos sostenibles en el sector salud**

Hugo Gaspar Hernández Palma y Yelenka Zanira Redondo Ortiz

Trabajo de grado para optar el título de Magíster en Dirección y Gestión de Proyectos

Director

Ruth Mira González Neira

Magíster en Educación

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Maestría en Dirección y Gestión de Proyectos

2024

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestra amada familia, quienes han sido nuestra fuente constante de apoyo, inspiración y amor inquebrantable a lo largo de este arduo viaje académico. Sin ellos a nuestro lado, esta tesis no sería más que un conjunto de palabras e ideas. Su fe en nosotros, sus consejos sabios y cariño incondicional han sido la brújula que nos ha guiado a lo largo de este camino. Gracias por ser nuestra roca, refugio y nuestros mayores defensores. Este logro es ustedes tanto como nuestro. Con todo nuestro amor y con mucha gratitud, *Hugo & Yelencia*.

Agradecimientos

Principalmente agradecemos a Dios por las oportunidades presentadas, por alimentar sueños y esperanzas para salir adelante. Agradecemos a la gloriosa Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, por hacer sueños realidades en cada uno de sus estudiantes. A los profesores de la Maestría por dar lo mejor siempre, por hacer lo posible para nuestro aprendizaje y llenarnos de conocimientos.

Agradecemos a nuestra directora Ruth Mira González Neira por acompañarnos en este proceso para que saliera lo mejor posible.

Contenido

Introducción	14
1. Vigilancia Tecnológica para el diseño de un modelo de buenas prácticas en la gestión y formulación de proyectos sostenibles en el sector salud	16
1.1 Planteamiento del problema	16
1.2 Justificación de la selección del asunto crítico de vigilancia	18
1.3 Objetivos	20
1.3.1 Objetivo general	20
1.3.2 Objetivos específicos	20
2. Marco referencial	21
2.1 Marco teórico	24
2.1.1 Sostenibilidad de Proyectos	24
2.1.2 Gestión de Proyectos sostenibles	27
2.1.3 Gestión de proyectos sector salud	30
2.1.4 Principios y nociones de los estudios de la complejidad	31
2.1.5 La metodología de la teoría de la red de actores (TRA)	32
2.1.6 Qué es la vigilancia tecnológica	32
2.1.7 El Papel Fundamental de la Vigilancia Tecnológica	32
2.1.8 Vigilancia Tecnológica General	33
2.1.9 Vigilancia Tecnológica Específica	34
2.1.10 Vigilancia Tecnológica Competitiva	34
2.1.11 Vigilancia Tecnológica Normativa	34
2.1.12 Vigilancia Tecnológica Prospectiva	34

2.1.13 Vigilancia Tecnológica Ambiental.....	34
2.1.14 Vigilancia Tecnológica Social.....	35
2.1.15 Vigilancia Tecnológica de Fuentes Abiertas	35
3. Metodología.....	38
3.1 Diseño de estrategias de búsqueda.....	38
3.2 Formulación de Preguntas de Investigación.....	38
3.3 Identificación de palabras clave	39
3.4 Identificación y Selección de Fuentes de Información	39
3.5 Formulación de la Ecuación de Búsqueda	40
3.6 Análisis Cuantitativo y Cualitativo de la Información.....	40
4. Resultados.....	68
4.1. Identificar las buenas prácticas mediante la categorización de los factores para el diseño de un modelo que permita el mejoramiento en la formulación de proyectos en el sector salud....	68
4.2 Plantear un modelo de gestión para la identificación de buenas prácticas mediante el análisis de los factores involucrados, que permitan integrarlas en la formulación de proyectos del sector salud.	79
4.3 Validar los indicadores de buenas prácticas derivados del modelo desarrollado mediante la simulación que integre los criterios requeridos en la gestión de proyectos sostenibles en organizaciones de salud.....	84
4.4 Establecimiento de indicadores.....	86
4.4.1 Validación y juicio de expertos	88
5.Discusión	92
6.Conclusiones.....	95

6.1 Recomendaciones.....	97
Referencias.....	99

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Criterios de calidad</i>	46
Tabla 2. <i>Listado completo de registros seleccionados según criterios de calidad</i>	47
Tabla 3 <i>Factores de buenas prácticas en la estructuración de Proyectos en el Sector Salud</i>	68
Tabla 4 <i>Investigaciones que fortalecen los factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud</i>	69
Tabla 5 <i>indicadores</i>	86

Lista de figuras

Figura 1. Desde 1992 hasta 2023, se publicaron tendencias sobre el Modelo de Buenas Prácticas para la Gestión y Formulación de Proyectos Sostenibles en el Sector Salud.	41
Figura 2. Tendencia de regiones/países con publicaciones de artículos relacionados al Modelo de Buenas Prácticas en la Gestión y Formulación de Proyectos Sostenibles en el Sector Salud desde el año 2013 hasta 2023.	42
Figura 3. Tendencia de autores de artículos relacionadas al Modelo de Buenas Prácticas en la Gestión y Formulación de Proyectos Sostenibles en el Sector Salud desde el año 1992 hasta 2023.	43
Figura 4. Tendencia de artículos relacionados al Modelo de Buenas Prácticas en la Gestión y Formulación de Proyectos Sostenibles en el Sector Salud desde el año 1992 hasta 2023.	44
Figura 5. Tendencia de tipo de documentos relacionados al Modelo de Buenas Prácticas en la Gestión y Formulación de Proyectos Sostenibles en el Sector Salud desde el año 1992 hasta 2023.	45
Figura 6 Tipo de organizaciones de servicios de salud.	79
Figura 7 Marco conceptual en proyectos sostenibles.	80
Figura 8 Objetivos en proyectos sostenibles.	81
Figura 9 Alcance en proyectos sostenibles.	81
Figura 10 Sensibilización en proyectos sostenibles.	82
Figura 11 Implementación en la organización de proyectos sostenibles.	83

Resumen

Para una correcta transformación se requieren procesos que se enfoquen en mejorar la calidad a la hora de prestar un servicio, el cual requiere esfuerzos adicionales en todos los niveles de la organización que ayuden a evitar errores en el planteamiento de los cambios que al final puedan conllevar a pérdidas económicas en las organizaciones, por ello, se incluye la vigilancia tecnológica como base para dichas transformaciones. Primeramente se establecen los pilares a seguir como las buenas prácticas a identificar mediante el uso de la vigilancia tecnológica que conserven la base del enfoque hacia mejorar los procesos y sean sostenibles para las organizaciones y la sociedad a lo largo del tiempo; tener este tipo de procedimientos implementados de manera correcta en las organizaciones ayuda a tener un mejor desempeño a la hora de calificar estándares de mejora continua ya que se enfocan en estar actualizados sobre procesos realmente efectivos a la hora de brindar servicios o productos. Para la identificación de estas buenas prácticas se plantea un modelo adaptado a la norma ISO 31000, que proporciona un marco estandarizado y reconocido internacionalmente en la coordinación de riesgos. Esto facilita el establecimiento de ejercicios coherentes, pero sobre todo alineadas con estándares globalmente aceptados, además se incluyen los indicadores que sean relevantes, efectivos y apropiados para comparar y tasar el desempeño de las empresas en comparación con otras organizaciones de referencia.

Palabras clave: Vigilancia Tecnológica, ISO 31000, buenas prácticas, organizaciones

Abstract

For a proper transformation, processes focusing on improving quality in service delivery are required. This necessitates additional efforts at all levels of the organization to help avoid errors in implementing changes that could ultimately lead to economic losses for the organizations. Therefore, technological surveillance is included as the foundation for such transformations. Firstly, pillars to follow are established, such as identifying best practices through technological surveillance that maintain the focus on process improvement and are sustainable for organizations and society over time. Having these types of procedures correctly implemented in organizations helps to achieve better performance when qualifying for continuous improvement standards as they focus on staying updated on truly effective processes for delivering services or products.

To identify these best practices, a model adapted to ISO 31000 standards is proposed, providing a standardized and internationally recognized framework for risk management. This facilitates the establishment of coherent exercises, primarily aligned with globally accepted standards. Additionally, relevant, effective, and appropriate indicators are included to compare and assess the performance of companies against other benchmark organizations.

Keywords: Technology watch, ISO 31000, best practices, organizations

Glosario

Buenas Prácticas: conjunto de métodos, procesos, acciones y enfoques que se consideran eficientes y efectivos en la consecución de un objetivo específico. En el contexto de tu tesis, se refiere a las prácticas que son sostenibles y contribuyen al éxito de proyectos en el sector de la salud (Montoro, 2020).

Enfoque Integrado: un enfoque integrado implica abordar un problema o desafío desde una perspectiva holística, considerando todas las dimensiones y aspectos relacionados para lograr soluciones más completas y efectivas (Enfoque integrado para la sostenibilidad ambiental, s. f.).

Evaluación y Seguimiento: la evaluación es el proceso de medir y analizar el desempeño o los resultados de un proyecto, programa o actividad para determinar su eficacia y eficiencia. El seguimiento implica supervisar continuamente el progreso y los cambios a lo largo del tiempo (*Seguimiento y evaluación*, s. f.).

Gestión Ambiental: Según GRN (2017), la gestión ambiental es el proceso de organizar y poner en práctica procedimientos y pautas destinados a disminuir los efectos adversos de la actividad humana en el medio ambiente y fomentar la sostenibilidad.

Gestión de Proyectos: Para lograr eficazmente los objetivos de un proyecto dentro de un presupuesto y en el plazo establecido, se emplean una serie de acciones, procedimientos y técnicas conocidas como gestión de proyectos (Content, 2021).

Gestión de riesgo: El proceso de descubrir, analizar, evaluar y controlar riesgos en un proyecto, organización o actividad se conoce como gestión de riesgos. Su objetivo es aumentar oportunidades y reducir la posibilidad de que ocurran eventos negativos (SafetyCulture, 2022).

Indicadores: Los indicadores son medidas, ya sean cuantitativas o cualitativas, que se utilizan para medir la eficacia, dirección o influencia de un proyecto, procedimiento o curso de

acción. Según Indicadores (s. f.), los indicadores son instrumentos esenciales para la toma de decisiones y la evaluación del éxito.

Innovación: La innovación es la introducción de conceptos, productos, procedimientos o tecnologías nuevos o considerablemente mejorados. Implica el uso de la creatividad y métodos innovadores para mejorar bienes y servicios o abordar problemas (El proceso de innovación | Cámara de España, s. f.).

Mejora Continua: El objetivo de la estrategia de mejora continua es aumentar la eficiencia, calidad y satisfacción del cliente mediante la evaluación y mejora continua de procesos, productos o servicios (Sydle, 2023).

Minería de datos: Es la práctica de emplear técnicas de análisis y herramientas especializadas para encontrar patrones, tendencias e información importante en conjuntos masivos de datos (¿Qué es la minería de datos? Una explicación de la minería de datos - Amazon, s. f.).

Organizaciones: Describe a las empresas que participan en proyectos sostenibles dentro de la industria de la salud, como clínicas, hospitales u otros establecimientos asociados (Equipo editorial, Etecé, 2021).

Patentes: Para proteger su propiedad intelectual, los inventores y titulares de patentes reciben derechos exclusivos. Durante un tiempo limitado, otorgan al inventor autoridad exclusiva sobre su creación (Cavero, 2023).

Responsabilidad Social Empresarial (RSE): Es el término utilizado para describir el deber de una organización, además de cumplir con sus responsabilidades legales y financieras, de tener un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente en el que opera. La

participación en causas sociales, la sostenibilidad y las prácticas éticas son algunos ejemplos de esto (Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad, 2023).

Sostenibilidad: Es la capacidad de mantener en funcionamiento un sistema o proceso durante un período prolongado sin causar agotamiento de recursos, daño ambiental o poner en peligro el nivel de vida de las generaciones futuras. Para garantizar un desarrollo a largo plazo, implica equilibrar los aspectos económicos, sociales y ambientales en la toma de decisiones (Qué es la sostenibilidad: definición, categorías y ejemplos, 2023).

Vigilancia tecnológica: Es el proceso metódico de obtener, evaluar y compartir datos tecnológicos pertinentes para una organización con el fin de mantenerse al día de los desarrollos, avances y tendencias que podrían afectar sus tácticas y desempeño (¿Qué es la vigilancia tecnológica?, s. f.).

Introducción

En un mundo en constante evolución tecnológica y ambiental, la gestión y formulación de proyectos sostenibles en el sector de la salud se han vuelto imperativas en la garantía de la eficiencia, la efectividad y la continuidad de las prestaciones médicas. En este contexto dinámico, la vigilancia tecnológica surge como un mecanismo fundamental para la identificación, evaluación y aplicación de las innovaciones tecnológicas de manera estratégica en los proyectos de salud.

La Vigilancia Tecnológica se caracteriza por ser un proceso estructurado que se enfoca en capturar, analizar y, especialmente, difundir información relevante sobre tecnologías emergentes y tendencias pertinentes para una organización o sector específico. En el campo de la salud, implica la estrecha monitorización de las últimas innovaciones médicas, terapias, dispositivos y metodologías de gestión, con el objetivo de integrarlas de manera efectiva en proyectos sostenibles. Esta práctica proactiva no solo permite mantenerse a la vanguardia de la tecnología, sino que también promueve la adaptación constante y mejora de las prestaciones de atención médica.

La construcción de modelos de buenas prácticas para la administración y diseño de proyectos sostenibles en salud exige un enfoque que abarque diversas disciplinas y sea integral. La vigilancia tecnológica se convierte en el pilar fundamental de este modelo, ya que proporciona información valiosa sobre las últimas investigaciones científicas, avances médicos y desarrollos tecnológicos relevantes para la salud. Esta información permite a los profesionales del sector identificar oportunidades, anticipar desafíos y tomar decisiones informadas para crear proyectos sostenibles y efectivos.

En este contexto, esta investigación se propone explorar el papel fundamental de la vigilancia tecnológica en la administración y diseño de proyectos sostenibles en salud. Se analizarán casos de estudio, se revisarán metodologías de VT específicas para el ámbito médico y se examinarán las mejores prácticas internacionales. El objetivo final es desarrollar un modelo integral que integre la vigilancia tecnológica como una estrategia para el diseño y ejecución proyectos y/o acciones en el sector salud y estos sean sostenibles, asegurando así una atención médica de calidad y sostenible en el futuro.

1. Vigilancia Tecnológica para el diseño de un modelo de buenas prácticas en la gestión y formulación de proyectos sostenibles en el sector salud

1.1 Planteamiento del problema

Existen varios obstáculos que la industria de la salud debe superar al gestionar proyectos sostenibles. Vilaca (2013) informa que la falta de reconocimiento e implementación de las mejores prácticas de gestión sostenible ocasiona problemas para el 56% de los proyectos de servicios de salud durante su ejecución, lo que resulta en ineficiencias y grandes pérdidas financieras. Según Vilaca (2013), el costo promedio de la pérdida de recursos debido a la ausencia de un enfoque sistemático para descubrir las mejores prácticas en la industria se proyecta en \$150,000,000 por proyecto (p. 38). Esta circunstancia presenta un serio obstáculo financiero y enfatiza la necesidad de implementar medidas prácticas para mejorar la gestión de proyectos en la industria de servicios de salud.

Por otro lado, estudios realizados por la Asociación Americana de Hospitales (AHA) indican que la implementación de alternativas sostenibles en el sector de la salud puede reducir los costos operativos en un promedio del 12% anual. Esta reducción de costos no solo beneficia económicamente a las organizaciones de salud, sino que también mejora la calidad y accesibilidad de los servicios proporcionados a la población.

Los datos publicados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) muestran que la contaminación del aire, tanto en interiores como en exteriores, está asociada con casi 7 millones de muertes prematuras al año, resaltando la importancia de la sostenibilidad en la industria de la salud. Esto enfatiza lo crucial que es para la industria de la salud implementar prácticas sostenibles a través de una gestión de proyectos efectiva para reducir los riesgos para la salud pública y el medio ambiente.

Como una manera adicional de enfatizar el valor de las prácticas sostenibles en la industria de la salud, la Asociación para el Cuidado del Medio Ambiente en Hospitales (ACHES) informa que estas políticas pueden reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un promedio del 16%. Para asegurar un futuro sostenible, las instituciones de salud deben desempeñar un papel crítico en la lucha contra el cambio climático, lo que incluye mejorar la salud de las personas locales y la calidad del aire.

Históricamente, el concepto de sostenibilidad ha sido reconocido como multidimensional, aunque a menudo se han abordado sus diferentes aspectos por separado, lo que limita su implementación real en la práctica (Castro y Forero, 2020). Las crecientes preocupaciones sobre el cambio ambiental, las desigualdades sociales y las tensiones en la sociedad han puesto el desarrollo sostenible, en un espacio preparado como punto de atención, ya que esta estará englobada e integrada y que involucre sus tres pilares fundamentales: económico, social y ambiental (Arango et ál., 2013).

Ante esta problemática, se sugiere crear un modelo para identificar las mejores prácticas en gestión de proyectos sostenibles en empresas de servicios de salud. Se empleará la vigilancia tecnológica como herramienta para mejorar la planificación y ejecución de proyectos en el sector con el fin de alcanzar este objetivo. Mediante el uso de esta aplicación, se podrá monitorear y analizar sistemáticamente los datos pertinentes para detectar tendencias, oportunidades y riesgos que puedan afectar la gestión de proyectos sostenibles en la industria de la salud.

Para fomentar la sostenibilidad, mitigar problemas en la ejecución de proyectos y reducir el gasto asociado a la pérdida de recursos, este instrumento debe adaptarse específicamente a las demandas y características de la industria de servicios de salud (Castro y Forero, 2020). El objetivo de poner en práctica este concepto es ayudar a construir sistemas de salud robustos y

resilientes que puedan hacer frente a emergencias médicas y contribuir a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En resumen, la pregunta de investigación que necesita ser respondida es: ¿Cómo diseñar un modelo para identificar buenas prácticas en la gestión de proyectos sostenibles en organizaciones de servicios de salud, utilizando la vigilancia tecnológica como estrategia para mejorar la formulación de proyectos en el sector?

1.2 Justificación de la selección del asunto crítico de vigilancia

Teniendo en cuenta la importancia de la vigilancia tecnológica, es imperativo concentrarse en identificar métodos exitosos de gestión de proyectos sostenibles en la industria de la salud. Esta decisión es el resultado de la necesidad apremiante de mejorar la planificación y ejecución de proyectos en un área que es esencial para la sociedad. Dados los efectos sustanciales que los problemas tienen en la economía, la sociedad y el medio ambiente, es imperativo abordar este problema desde todos los ángulos. Las ineficiencias y las pérdidas significativas de recursos financieros surgen cuando las mejores prácticas en la gestión de proyectos de salud no son reconocidas ni implementadas, como lo demuestra la investigación de Vilaca (2013). Estas pérdidas representan una seria amenaza para el desarrollo y la eficacia de las organizaciones de salud y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La sostenibilidad financiera de las organizaciones de salud puede ser impactada significativamente por la aplicación de las mejores prácticas en la gestión de proyectos. Por lo tanto, el mantenimiento de la salud y el bienestar de la población, así como el rendimiento organizacional, dependen en gran medida de la gestión sostenible de proyectos en la industria de la salud. La elección de este tema crítico de vigilancia se ve respaldada además por la escasez de enfoques que incorporen de manera exitosa las mejores prácticas y las ideas de sostenibilidad en la

planificación e implementación de proyectos en la industria de la salud a nivel local e internacional. La investigación y la creación de un modelo que permita abordar este problema de manera más efectiva y eficiente son esenciales. Además, los resultados de este estudio ofrecerán una comprensión exhaustiva de cómo las instituciones de salud están incorporando la sostenibilidad en sus iniciativas y mejores prácticas. Esta recopilación de métodos será útil para resaltar las tácticas utilizadas y señalar áreas para el desarrollo. Un instrumento crucial en este proceso será la vigilancia tecnológica, que permitirá monitorear y analizar sistemáticamente datos pertinentes para identificar tendencias, peligros y oportunidades en la gestión de proyectos sostenibles en la industria de la salud. Según lo recomendado por Castro y Forero (2020), esta herramienta se adaptará a los requisitos y características únicas de la industria, fomentando la sostenibilidad y minimizando problemas en la ejecución de proyectos. Como resultado, el objetivo de esta investigación es influir de manera positiva en la industria de la salud ofreciendo un marco para identificar las mejores prácticas en gestión de proyectos sostenibles. Tanto las organizaciones bajo investigación como otras instituciones comprometidas con objetivos de sostenibilidad corporativa se beneficiarán de esta estrategia. Los resultados del proyecto también serán una herramienta útil para crear un modelo más completo que aborde la sostenibilidad en la gestión de proyectos para la industria de la salud con el objetivo de promover tanto el desarrollo sostenible como el bienestar general de la sociedad. Finalmente, es crucial enfatizar que el objetivo de esta investigación es encontrar formas prácticas y viables de mejorar el desarrollo de proyectos, reducir los costos operativos y promover comportamientos sostenibles.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un modelo de identificación de buenas prácticas en la gestión de proyectos sostenibles en organizaciones de servicios de salud, mediante el uso de VT como estrategia para el mejoramiento en la formulación de proyectos del sector.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar las buenas prácticas mediante la categorización de los factores para el diseño de un modelo que permita el mejoramiento en la formulación de proyectos en el sector salud.

Plantear un modelo de gestión para la identificación de buenas prácticas mediante el análisis de los factores involucrados, que permitan integrarlas en la formulación de proyectos del sector salud.

Validar los indicadores de buenas prácticas derivados del modelo desarrollado mediante la simulación que integre los criterios requeridos en la gestión de proyectos sostenibles en organizaciones de salud.

2.Marco referencial

Los fundamentos de este estudio son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU de 2015 y nuestra comprensión de la salud y el bienestar. Examina elementos internos y externos que influyen en la adopción de prácticas sostenibles por parte de las empresas, teniendo en cuenta variables sociales, políticas, tecnológicas, culturales, económicas y educativas.

Según Jadad y O'Grady (2008), la salud es la capacidad de adaptarse y manejar obstáculos que sean sociales, emocionales o físicos, mientras que el bienestar es el juicio de que nuestras vidas van en la dirección correcta (Sumner, 1996). Ante el papel fundamental de la industria de la salud en el avance de la salud y la calidad de vida, la gestión de proyectos sostenibles debe ser discutida en esta perspectiva.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que reemplazaron a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, han avanzado significativamente en áreas como la mejora de la salud materna y la reducción de la pobreza (ONU, 2015, pp. 1-2). Al proponer una metodología para identificar las mejores prácticas en la gestión de proyectos sostenibles para la industria de la salud, esta investigación tiene como objetivo promover el desarrollo sostenible y el bienestar general de las sociedades (ONU, 2015).

El ODS 3 (Salud) ha tenido éxito en reducir la prevalencia de enfermedades infecciosas y aumentar la proporción de personal de salud cualificado asistiendo partos en países en desarrollo en un 64%.

Para erradicar la pobreza y promover el desarrollo sostenible, la Asamblea General de la ONU estableció en 2015 el Plan de Acción para las Personas, el Planeta y la Prosperidad, que cuenta con 169 objetivos adicionales además de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (Rosati y Faria, 2019). Para ofrecer soluciones de desarrollo sostenible, las organizaciones

internacionales y los actores económicos globales necesitan incorporar los ODS en sus planes (Morgades, 2022). La necesidad de resolver problemas globales puede impulsar la innovación en modelos de negocio sostenibles (Bocken et al., 2014). La adopción de estrategias sostenibles por parte de las organizaciones y la presentación de su impacto están influenciadas por una variedad de factores internos y externos (Hahn y Kühnen, 2013). La política, la economía, la cultura, la tecnología, la educación y la durabilidad son elementos clave que influyen en la sostenibilidad empresarial (Kolk & Perego, 2010; Fan & Wong, 2002; Naidu, 2016; Jensen & Berg, 2012; De Geer et al., 2009). Estos elementos institucionales se pueden clasificar en los siguientes grupos:

A. Normas y políticas. Las leyes y la política tienen un gran impacto en cómo una empresa realiza sus operaciones y aborda el desarrollo sostenible. Sin embargo, el tipo de sistema legal de un país determina cuánto impacto tiene esto. En consecuencia, "el poder tiende a centrarse cada vez más en los grupos de interés en lugar de los accionistas" (Legendre & Coderre, 2013); "los países con sistemas legales civiles tienden a tener políticas relativamente más influyentes sobre las actividades económicas y los estándares contables" (Kolk & Perego, 2010).

B. Finanzas y economía. Tres factores principales afectan el informe de sostenibilidad de una organización. En primer lugar, los escritores concuerdan en que "el nivel de desarrollo económico del país de origen de la empresa está directamente relacionado con la capacidad social e institucional para reconocer la necesidad del desarrollo sostenible". Además, se reconoce que "la libertad financiera también está relacionada con el impacto positivo del desarrollo sostenible en el país, ya que reduce las consecuencias de la corrupción y fomenta la responsabilidad de los empresarios". Por último, la concentración de la propiedad en las empresas "está indirectamente

relacionada con el interés en publicar información corporativa clara y transparente", según Fan y Wong (2002).

C. Cultura y sociedad. En la actualidad, el desarrollo sostenible se divide en dos categorías: "desarrollo humano y responsabilidad social". Se cree que el desarrollo nacional está estrechamente correlacionado con tasas más altas de crecimiento económico, niveles más bajos de corrupción y mayores tasas de participación de mujeres en la fuerza laboral (Naidu, 2016). Sin embargo, "la responsabilidad cívica no está principalmente relacionada con la sostenibilidad, pero es una parte integral del desarrollo sostenible" (Kala, 2005, p. 1).

D. Tecnología e innovación: Según los investigadores, "un alto nivel de desarrollo tecnológico en términos de conocimiento tecnológico y capacidad de innovación está directamente relacionado con la difusión y dominio de herramientas de gestión de la sostenibilidad, como los estándares necesarios para evaluar la implementación de los ODS" (Jensen y Bergs, 2012).

E. Educación y trabajo. Según los artículos sobre prácticas comerciales éticas y responsabilidad social corporativa, "la educación afecta las habilidades, los entendimientos y las expectativas, de modo que las poblaciones más educadas tienen más probabilidades de tener comportamientos y expectativas comerciales favorables, responsabilidad y desarrollo sostenible" (Elias, 2004, p. 4). Además, las naciones que invierten más en educación superior muestran "un aumento en el interés por el conocimiento académico y la implementación de nuevos modelos de gestión" (página 27 de Jensen & Berg, 2012). Por último, según algunos escritores, "la participación de los trabajadores en los procesos de toma de decisiones y el progreso sociopolítico se

relacionan positivamente con una alta densidad sindical, lo que tiene un efecto positivo en el aumento de la sostenibilidad" (De Geer et al., 2009, p. 22).

F. Durabilidad. El concepto de sostenibilidad se integra en la durabilidad a través de una variedad de elementos que tienen un impacto sustancial en las operaciones empresariales y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Según Jensen y Berg (2012), "el compromiso de la empresa con la responsabilidad social empresarial, el nivel de responsabilidad ambiental empresarial y la viabilidad de las prácticas empresariales sostenibles" son algunos de los elementos nacionales que afectan estas actividades. Además, según Hassan e Ibrahim (2012), "residir en áreas más susceptibles al cambio climático ejerce una presión directa para la implementación de políticas socialmente responsables y sostenibles".

2.1 Marco teórico

2.1.1 Sostenibilidad de Proyectos

La palabra proviene de la definición de "desarrollo sostenible", el cual sirve como fundamento para la nueva agenda internacional de desarrollo. Este concepto se basa en un enfoque positivista que refleja el delicado equilibrio entre diversos aspectos de la relación entre el medio ambiente, la sociedad y el desarrollo económico. El término estigmatiza su amplio significado, donde se convierte en sinónimo de implementar mejoras, prevenir problemas, progresar y transformar las situaciones actuales con un crecimiento integral desde múltiples perspectivas (Sauvé, et ál., 2016).

La Asamblea General de las Naciones Unidas fundó la Comisión Brundtland en 1983, donde surgió por primera vez la idea del desarrollo sostenible. En 1987, el estudio "Nuestro Futuro Común" presentó el concepto de "desarrollo sostenible", el cual se caracteriza por atender

las demandas actuales sin sacrificar la capacidad de las generaciones futuras para atender las suyas. Esto implica atender las necesidades de los países en desarrollo con niveles más bajos de desarrollo, así como la conservación del medio ambiente (Alvarado & Toledo, 2017, p. 15).

Por lo tanto, surgió la necesidad de fusionar las políticas ambientales con las estrategias de desarrollo, incluyendo sus aspectos económicos y sociales. Con el tiempo, esto condujo al reconocimiento de las "tres dimensiones" o "tres pilares" del desarrollo sostenible: económico, social y ambiental, que tratan de reconocer que cualquier acción que se tome debe buscar el equilibrio de los tres pilares (Hansmann, et ál., 2012). Los tres pilares de la sustentabilidad le dan la validez teórica expresada por Gomes Silva et al. (2022) a partir de un estado del arte por cada pilar de desarrollo sostenible, aunque no cubre todo el barrido literario se puede destacar los conceptos de gestión proyectos sostenibles es determinante en esta investigación proponente.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una colección de 17 objetivos que los líderes mundiales adoptaron en 2015 con la intención de prevenir el calentamiento global, erradicar la pobreza y crear una sociedad más próspera y sostenible para las generaciones futuras. Estos objetivos, que forman parte de la Agenda 2030, tienen como objetivo involucrar a empresas, gobiernos, sociedad civil y personas a nivel personal. Cada objetivo contiene metas específicas que abordan cuestiones como la innovación, la energía renovable, el trabajo decente, el crecimiento económico y el consumo responsable, además de la acción climática. Los ODS, que reemplazaron a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se centran en los aspectos ambientales, sociales y económicos del desarrollo sostenible. Los gobiernos, las empresas y los individuos de todos los ámbitos de la sociedad deben trabajar juntos para lograr estos objetivos.

Según la Conferencia Internacional sobre Financiamiento para el Desarrollo, "reafirman su compromiso con el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, según el cual los países desarrollados deberían asumir la mayor responsabilidad proporcional para garantizar el desarrollo sostenible" (CEPAL, 2002, p. 14), el tema del financiamiento tiene una estrecha relación con la convención sobre economía. La decisión de celebrar Rio+20 fue adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2010, con un énfasis particular en dos pilares fundamentales: el establecimiento de un marco institucional para el desarrollo sostenible y el avance de una "economía verde" en el contexto de erradicación de la pobreza y desarrollo sostenible. La idea de una "economía verde" implica que los cambios necesarios para proteger el medio ambiente también pueden generar nuevas oportunidades para el crecimiento económico, lo cual es crucial durante tiempos de crisis mundial. La creación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que simbolizan la integración del proceso mundial de desarrollo sostenible con el desarrollo global posterior a 2015, es otro de los logros más destacados de Rio+20. Esto amplía la definición de desarrollo sostenible y lo lleva más allá de los círculos académicos y el discurso ambiental, lo cual representa otro paso importante en la dirección correcta.

Un contrato social sustancial y ajustes estructurales en la economía son necesarios para el enfoque integrado, centrado en la sostenibilidad ambiental y la igualdad. Además de los estudios conjuntos con el sistema de la ONU, como "Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe: Seguimiento de la Agenda de Desarrollo Post-2015 y Río+20 de las Naciones Unidas" (2013), la CEPAL ha abordado este mensaje en la Trilogía de la Igualdad, especialmente en "Cambio Estructural para la Igualdad: Una Visión Integrada del Desarrollo" (2012) y "Pactos para la Igualdad: Hacia un Futuro Sostenible" (2014). Estos estudios integran estas recomendaciones en los procesos regionales y globales para un desarrollo más sostenible.

En el concepto de sustentabilidad, se identifican cuatro pilares fundamentales que abarcan diferentes usos y significados: (i) la sustentabilidad como conjunto de criterios socio-ecológicos que guían la acción humana, (ii) la sustentabilidad como una visión de la humanidad que se materializa mediante la convergencia de objetivos sociales y ecológicos en un sistema específico, (iii) la sostenibilidad como un objeto, cosa o fenómeno presente en sistemas socio-ecológicos particulares, y (iv) la sostenibilidad como un enfoque que implica la inclusión de variables sociales y ecológicas en el estudio de una actividad, proceso o producto humano (Salas y Ortiz, 2019, p. 159).

2.1.2 Gestión de Proyectos sostenibles

La gestión de proyectos sostenibles se basa en el paradigma de la sostenibilidad, específicamente en la participación de las partes interesadas. Dos componentes esenciales son "la gestión de las partes interesadas y el análisis de las partes interesadas". Por lo tanto, el director de proyecto es un elemento ampliamente explorado en la sostenibilidad del proyecto y uno de los principales factores para la gestión de las partes interesadas en proyectos de construcción. La gestión del conocimiento, la gestión de riesgos y la agrupación de las partes interesadas están directamente relacionadas con la función del director de proyecto (Aaltonen et al., 2011). Además, se ha descubierto que los siguientes factores son esenciales para la sostenibilidad del proyecto: creatividad, adaptabilidad, aprendizaje organizacional y capacidad de absorción (García et al., 2007, p. 35).

Idealizar los dos enfoques entre proyecto y sostenibilidad, aunque poco examinado, es evidente. El paradigma de los proyectos se basa en esfuerzos temporales que, al consumir recursos, entregan objetivos beneficiosos. Y la sostenibilidad define criterios para el uso adecuado de los recursos y para la evaluación de los resultados en términos de impacto

económico, social y ambiental. Si bien, el enfoque tradicional de gestión de proyectos asigna y explota estos recursos, buscando la combinación óptima de desempeño de tiempo, costo y calidad, para maximizar los beneficios de las partes interesadas (Kiron et al, 2017). Este enfoque ha demostrado ser muy reduccionista a lo largo del tiempo, porque no considera cuestiones sociales y ambientales de gran alcance, que son los desafíos de la sostenibilidad. Además, a menudo hay un desajuste de evaluación entre el éxito del proyecto y el éxito de la gestión del proyecto que limita la integración real de estos temas de sostenibilidad; de hecho, el éxito del proyecto está al lado de la idea de eficacia (objetivos alcanzados frente a objetivos previstos), mientras que el éxito de la gestión del proyecto está al lado de la idea de eficiencia (recursos consumidos frente a objetivos alcanzados), esto genera algunas compensaciones relevantes para los gerentes de proyecto (Harrison y Lock, 2017).

El estudio de la sostenibilidad puede ofrecer nuevas perspectivas sobre la gestión de proyectos, ayudando a los gerentes en la toma de decisiones sobre la asignación, organización y regulación de los recursos del proyecto. Esto implica tener en cuenta los ciclos de vida del activo y los productos que produce, además del proyecto en sí, para evaluar los efectos en la economía, la sociedad y el medio ambiente. El objetivo es asegurar que las decisiones se tomen considerando el mejor interés de los clientes y evitando daños al medio ambiente y la sociedad en general (Silvius & Schipper, 2014). Por esta razón, los grandes proyectos que utilizan muchos recursos y energía, y cuyos productos finales tienen efectos a largo plazo en el medio ambiente, la economía y la sociedad, serían los que más se beneficiarían de una estrategia sostenible.

En un análisis de revisión de la literatura se recopilieron algunas definiciones iniciales de estudios previos de este nuevo enfoque denominado Gestión Sostenible de Proyectos (SPM), proporcionando una nueva definición que actualmente es la más completa e inclusiva:

"La gestión sostenible de proyectos implica la planificación, supervisión y regulación de los procesos de entrega y respaldo del proyecto, considerando aspectos ambientales, económicos y sociales (Silvius & Shipper, 2014, p.79)."

En un estudio posterior, Silvius et al, (2017) explicó mejor las características de este nuevo concepto, mostrando cómo se aparta de los significados tradicionales y modernos de la gestión de proyectos. Tharp (2012) trató de explicar el nuevo enfoque de gestión de proyectos que considera factores tanto internos como externos, que influyen en el éxito del proyecto y, a menudo, limitan la toma de decisiones de los directores de proyectos. Específicamente, junto con la restricción triple tradicional (tiempo, costo y calidad), también llamada "triángulo de hierro", existe otra restricción triple que los gerentes de proyecto deben considerar, y es relativa a la línea de base triple (TBL). Esta nueva "restricción doble-triple" debe actuar dentro del contexto estratégico de la organización. Incluso si el efecto de considerar los intereses sociales, ambientales y económicos en la conocida 'triple restricción' de tiempo, presupuesto y calidad todavía no está tan claro (Silvius y Schipper, 2016), un buen gerente de proyecto debe equilibrar estas dimensiones y también tomar decisiones sobre los factores SEE que afectan la sostenibilidad del proyecto.

Como ya destacaron Martens y Carvalho (2016), la gestión de proyectos y la sostenibilidad, tomadas individualmente, han sido abordadas y estudiadas en profundidad por muchos estudios, pero el dualismo de estos dos campos y cómo interactúan dentro de la dinámica de los proyectos merece más atención. Estamos de acuerdo con esta afirmación y, dado el creciente interés y la cantidad de estudios sobre la integración de la sostenibilidad en la gestión de proyectos, nos propusimos investigar los dominios de investigación específicos de la gestión

de proyectos sostenibles para comprender el estado actual del tema y las futuras direcciones de investigación.

2.1.3 Gestión de proyectos sector salud

La idea detrás de una mejor práctica en iniciativas de atención médica es un enfoque completo y sostenible para la gestión de proyectos de investigación en salud pública. Se reconoce que los problemas que enfrentan el medio ambiente y la salud pública hoy en día requieren soluciones que combinen investigación de vanguardia, acción, dedicación y enfoques novedosos para la evaluación (Dávila, 2010).

En las iniciativas de atención médica, una práctica debe fomentar la integración de información de diversas disciplinas y áreas de especialización para ser considerada buena. Los usuarios y beneficiarios deben ser incluidos en los proyectos de atención médica como una mejor práctica en todos los niveles, desde la planificación hasta la ejecución y la difusión de resultados (Belcher, et al., 2016). Para resolver problemas de manera creativa y sostenible, la creatividad y la aplicación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación son esenciales.

Para superar enfoques disciplinarios y fragmentados, la gestión de proyectos de investigación en salud pública debe promover la interacción, comunicación e integración del conocimiento involucrado en esta actividad. Se reconoce que ningún problema de salud puede ser abordado de manera efectiva por una sola disciplina y que, para descubrir soluciones integrales y duraderas, es necesario integrar información de varios campos.

En proyectos de salud se debe poseer una visión holística e integradora, con enfoques multidisciplinarios y habilidades metodológicas que favorezcan el intercambio de saberes y la generación de resultados que contribuyan al desarrollo humano sustentable y la mejora de la salud (Macías, 2017).

2.1.4 Principios y nociones de los estudios de la complejidad

El concepto de complejidad reconoce que los sistemas son el resultado de las interacciones entre las partes constituyentes de un sistema; también aplica conceptos como el dialógico, holográfico, contextual, recursivo y principios de autoorganización, entre otros, y reconoce la existencia de límites difusos. Estas ideas ayudan en la creación de la gestión de proyectos que tiene en cuenta las interacciones entre diferentes elementos y partes interesadas, con el objetivo de lograr un cambio que fomente la cooperación internacional sin ser liderado o gobernado por un agente o subsistema particular, sino que, en cambio, impulse al proyecto a autoorganizarse. Como resultado, se crean características emergentes que garantizan su identidad, organización, funcionalidad, armonía, fuerte flexibilidad y sostenibilidad (Plsek, 2001).

Según Martínez et al. (2010), este nuevo entendimiento, basado en el pensamiento complejo y una perspectiva transdisciplinaria, sugiere que se deben considerar los siguientes factores en la gestión de proyectos de salud:

1. Debido a la no linealidad, diferentes acciones pueden tener diferentes resultados.
2. Por el contexto o la singularidad, las mismas acciones pueden tener resultados distintos en diferentes lugares.
3. Las consecuencias a largo plazo de los sistemas de salud complejos, que incorporan numerosas variables, son impredecibles, lo que requiere la aplicación de una variedad de técnicas analíticas apropiadas.
4. La autopoiesis y la autoorganización permiten que la red de actores locales participe para ofrecer soluciones más resilientes y duraderas.

5. Se debe evitar un enfoque lineal a favor de una concepción flexible y dinámica de los objetivos.

6. Utilizando el principio de recursividad organizacional, es necesario tener en cuenta el potencial de fluctuaciones y perturbaciones.

2.1.5 La metodología de la teoría de la red de actores (TRA)

Este enfoque metodológico facilita la participación efectiva de todos los miembros de la sociedad en la gestión de proyectos de investigación relacionados con la salud. El análisis de los participantes examina cómo interactúan los diversos interesados, permitiendo que las estructuras comunitarias internas y externas se autoorganicen y brinden servicios socioeducativos de alta calidad (Martínez et al., 2010).

Conceptos importantes sobre VT:

En un mundo donde la innovación es la moneda de cambio y la tecnología avanza a pasos agigantados, las empresas se encuentran en una constante carrera por mantenerse relevantes y competitivas. En este contexto, la vigilancia tecnológica emerge como un faro en la oscuridad, proporcionando a las organizaciones la capacidad no solo de anticipar los cambios, sino también de liderarlos.

2.1.6 Qué es la vigilancia tecnológica

La vigilancia tecnológica es un proceso sistemático y deliberado que implica la identificación, análisis y utilización de información sobre tecnologías nuevas y en desarrollo, así como tendencias del mercado. Va más allá de la simple recolección de datos. En un entorno empresarial cada vez más competitivo, las organizaciones pueden aprovechar oportunidades y prepararse para las dificultades del futuro adoptando un enfoque proactivo.

2.1.7 El Papel Fundamental de la Vigilancia Tecnológica

1. **Anticipación y Adaptación:** La vigilancia tecnológica permite a las empresas anticipar cambios en su industria y adaptarse a nuevas condiciones. Al comprender las tendencias emergentes, las organizaciones pueden ajustar sus estrategias de negocio y modelos operativos para alinearse con las demandas del mercado.

2. **Innovación Continua:** La innovación es el motor del crecimiento empresarial. Al monitorear constantemente el panorama tecnológico, las empresas pueden identificar oportunidades para desarrollar productos y servicios innovadores, lo que a su vez fortalece su posición en el mercado y fomenta la lealtad del cliente.

3. **Toma de Decisiones Informada:** La vigilancia tecnológica proporciona datos y análisis fundamentados, lo que ayuda en la toma de decisiones informadas. Las decisiones respaldadas por evidencia tienen una mayor probabilidad de ser correctas y producir resultados fructíferos a largo plazo.

4. **Ventaja Competitiva:** Las empresas que implementan la vigilancia tecnológica de manera efectiva tienen una ventaja competitiva significativa. Estar al tanto de las últimas innovaciones y tendencias brinda la capacidad de ofrecer soluciones más avanzadas y adaptadas, lo que atrae a los clientes y socava la competencia.

Existen varios tipos de vigilancia tecnológica, cada uno enfocado en aspectos específicos de la innovación y el desarrollo tecnológico. A continuación se describen los más comunes:

2.1.8 Vigilancia Tecnológica General

- **Definición:** se enfoca en identificar tecnologías emergentes y tendencias generales en diversos campos.
- **Objetivo:** proporciona una visión panorámica del panorama tecnológico global.

2.1.9 Vigilancia Tecnológica Específica

- Definición: se centra en tecnologías específicas o en un área de interés particular para la empresa.
- Objetivo: permite un análisis profundo y detallado de una tecnología específica para aplicaciones específicas.

2.1.10 Vigilancia Tecnológica Competitiva

- Definición: se enfoca en las tecnologías utilizadas por la competencia.
- Objetivo: proporciona información sobre las estrategias tecnológicas de los competidores, ayudando a la empresa a mantenerse a la par o superar a la competencia.

2.1.11 Vigilancia Tecnológica Normativa

- Definición: se concentra en el seguimiento de regulaciones y normativas relacionadas con la tecnología.
- Objetivo: Ayuda a las empresas a cumplir con normativas y leyes, lo cual es esencial en sectores altamente regulados como el cuidado de la salud y la seguridad.

2.1.12 Vigilancia Tecnológica Prospectiva

- Definición: se centra en la identificación de tecnologías que podrían tener un impacto significativo en el futuro.
- Objetivo: ayuda a las empresas a prepararse para las tecnologías emergentes que podrían transformar sus industrias en el futuro.

2.1.13 Vigilancia Tecnológica Ambiental

- Definición: analiza el impacto ambiental de avances tecnológicos e industriales.

- Objetivo: ayuda a las empresas a tomar acciones informadas sobre prácticas y tecnologías que sean respetuosas con el medio ambiente.

2.1.14 Vigilancia Tecnológica Social

- Definición: se enfoca en las tecnologías que tienen un impacto significativo en las sociedades y las conductas.
- Objetivo: permite a las empresas comprender las implicaciones sociales de las tecnologías, lo que es crucial en la era digital y de la información.

2.1.15 Vigilancia Tecnológica de Fuentes Abiertas

- Definición: utiliza fuentes públicas y gratuitas para recopilar información sobre tecnologías.
- Objetivo: permite el acceso a datos y conocimientos sin incurrir en costos significativos, adecuado para pequeñas y medianas empresas con recursos limitados.

Cada tipo de vigilancia tecnológica tiene su propio enfoque y beneficios específicos, y las empresas pueden utilizar uno o varios de estos tipos según sus necesidades y objetivos estratégicos.

Análisis de patentes

- Descripción: analiza las patentes publicadas para identificar nuevas tecnologías y actividades de investigación de competidores.
- Objetivo: proporciona información sobre la innovación tecnológica y las estrategias de propiedad intelectual.

Búsqueda bibliográfica

- Descripción: examina artículos científicos, revistas y publicaciones académicas para identificar investigaciones y desarrollos tecnológicos.

- Objetivo: proporciona una visión profunda de los avances científicos y tecnológicos en un campo específico.

Observatorios tecnológicos

- Descripción: establece observatorios para monitorear continuamente tecnologías y sectores específicos.
- Objetivo: proporciona un seguimiento en tiempo real de las tendencias tecnológicas y del mercado en sectores específicos.

Redes y colaboraciones

- Descripción: Establece relaciones con instituciones académicas, centros de investigación y otras empresas para intercambiar tecnología y experiencia.
- Objetivo: Hace que el acceso a conocimientos especializados e información sea intercambiable.

Escenarios prospectivos

- Descripción: desarrolla posibles escenarios futuros basados en tendencias tecnológicas y factores externos.
- Objetivo: permite la planificación estratégica considerando diferentes futuros posibles.

Minería de datos

- Descripción: Analiza grandes conjuntos de datos para identificar patrones y tendencias tecnológicas.
- Objetivo: Proporciona información sobre los intereses y preferencias del mercado, como también, del consumidor.

Vigilancia en redes sociales

- Descripción: Monitorea plataformas de redes sociales para identificar discusiones y opiniones sobre tecnologías específicas.
- Objetivo: Proporciona información sobre la percepción pública y las tendencias de mercado.

Estudios de competencia

- Descripción: Analiza las estrategias tecnológicas y de mercado de los competidores.
- Objetivo: Permite comprender cómo se sitúa la empresa en comparación con los competidores y tomar decisiones estratégicas bien informadas.

Evaluación de tecnologías

- Descripción: Evalúa las tecnologías existentes y emergentes para determinar su aplicabilidad y viabilidad.
- Objetivo: Ayuda en la selección de tecnologías para la adopción o el desarrollo interno.

Cada una de estas metodologías tiene sus propias ventajas y desafíos, y las organizaciones pueden elegir la que mejor respuesta la represente a necesidades, desafíos y recursos. En muchos casos, una combinación de varias metodologías proporciona una visión más completa y precisa del panorama tecnológico (¿Qué se entiende por vigilancia tecnológica? Tipos y ejemplos [Guía práctica], s. f.).

3. Metodología

3.1 Diseño de estrategias de búsqueda

Se propone una estrategia de búsqueda que considera ciudades, palabras clave, autores, universidades y grupos de investigación públicos y privados que desarrollan tecnologías de búsqueda, como parte de los elementos científicos, comerciales, económicos y sociales que se toman en cuenta.

Se sugiere un marco para localizar información y fuentes:

1. Formular una pregunta de investigación para dirigir la revisión literaria.
2. Determinar palabras clave asociadas con el tema que desea monitorear.
3. Localizar y seleccionar fuentes pertinentes de información.
4. Desarrollar fórmulas para las búsquedas.

3.2 Formulación de Preguntas de Investigación

Se han seleccionado diferentes preguntas para dirigir la investigación de manera metodológica. Esta decisión está respaldada por un análisis de la literatura y las múltiples perspectivas proporcionadas por la vigilancia tecnológica. A continuación, se enumeran las preguntas de investigación que se han desarrollado:

1. ¿Cómo se encuentran las mejores prácticas para crear un modelo de gestión y creación de iniciativas a largo plazo en la industria de la salud?
2. ¿Qué elementos afectan cómo se desarrollan y gestionan los proyectos sostenibles en la industria de la salud?
3. ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan los proyectos sostenibles relacionados con la salud durante su desarrollo e implementación?

Estas preguntas abordan los objetivos del trabajo de tesis, que es crear un modelo para identificar prácticas en la gestión de proyectos sostenibles dentro de las organizaciones de servicios de salud y utilizar la vigilancia tecnológica como estrategia para mejorar la formulación de proyectos en esta industria.

3.3 Identificación de palabras clave

Las palabras clave que conforman la ecuación de búsqueda son aquellas que denotan el problema que se está resolviendo.

Las frases de búsqueda principales son:

vigilancia tecnológica/sector/salud/modelo de buenas prácticas/ formulación de proyectos/sostenibilidad/normativa.

Para ampliar el alcance de la búsqueda, podrían utilizarse términos relacionados para generar palabras clave equivalentes. La estrategia de búsqueda se define por los términos que son revisados, integrados y seleccionados en este proceso.

3.4 Identificación y Selección de Fuentes de Información

En esta investigación el proceso metodológico que se implementó permite que se tenga una gran consulta de fuentes bibliográficas, que se basó en encontrar información de fuentes confidenciales las cuales aportan una gran credibilidad al trabajo final. Se extrajo información de algunas bases de datos académicas como Science Direct, Scielo, Dialnet, Google académico, springer, entre otros repositorios universitarios de carácter nacional e internacional. Estas bases de datos de patentes permiten mantener un seguimiento de los desarrollos más recientes en tecnología. También incluyen datos técnicos y abarcan todo lo que es novedoso, pertinente y útil en todos los ámbitos tecnológicos y productivos. Además, proporcionan una descripción clara y completa de las invenciones y las clasifican utilizando un modelo estándar.

3.5 Formulación de la Ecuación de Búsqueda

Los operadores booleanos se utilizan en las ecuaciones de búsqueda para conectar las frases de búsqueda y obtener resultados ampliados o reducidos; las ecuaciones sugeridas deben modificarse para satisfacer los patrones de búsqueda necesarios en cada base de datos. Las ecuaciones propuestas según la estructura requerida por Scopus son las siguientes:

TITLE-ABS-KEY (formulation of sustainable projects ion the health sector) OR TITLE-ABS-KEY-AUTH (technological surveillanc ion project formulation) OR TITLE-ABS-KEY (model of good practices ion projects ion the health sector).

El diseño de la fórmula es el resultado de buscar repetidamente palabras clave, revisar los títulos y resúmenes de los artículos que aparecen en los resultados, y asegurarse de que la información sea pertinente para el objetivo del proceso de monitoreo.

3.6 Análisis Cuantitativo y Cualitativo de la Información

El análisis bibliométrico es una metodología esencial en investigaciones científicas y académica. En un mundo donde la cantidad de información disponible es vasta y crece exponencialmente, los investigadores y científicos se enfrentan al desafío de navegar por este océano de conocimiento. En este contexto, el análisis bibliométrico se erige como una brújula invaluable, permitiendo la evaluación cuantitativa y cualitativa de la producción científica.

Este enfoque se basa en la búsqueda y sistematización de datos bibliográficos que ayudan a revelar patrones, tendencias y conexiones en la literatura científica. Utilizando herramientas estadísticas y métricas específicas, el análisis bibliométrico permite no solo entender quién está produciendo investigación, dónde y cuánto, sino también determinar la influencia y el impacto de dicha investigación en la comunidad científica.

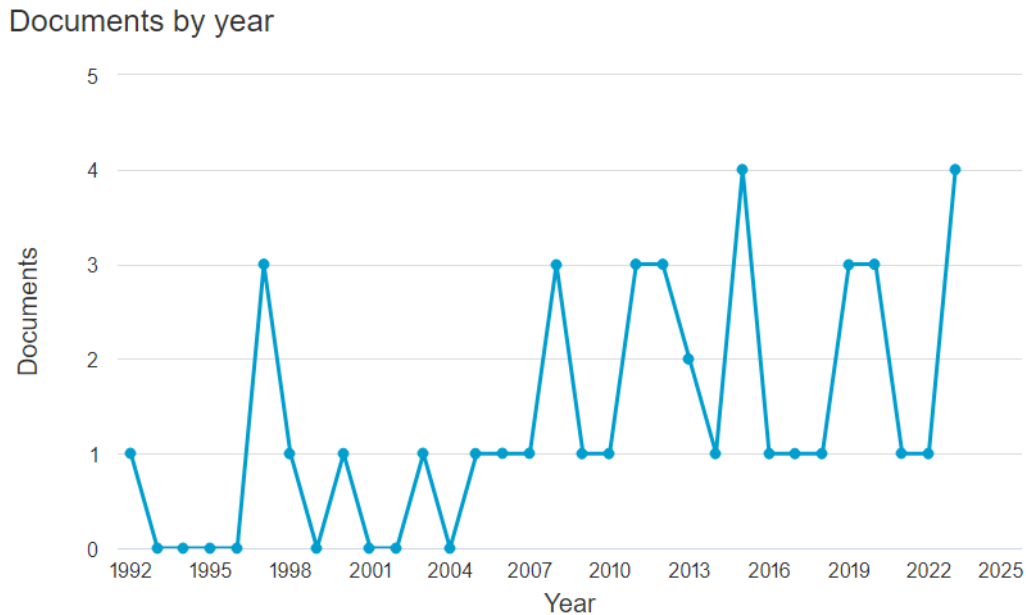
En esta era digital, donde las publicaciones científicas son accesibles globalmente, el análisis bibliométrico se ha convertido en una herramienta indispensable para evaluar la relevancia y la calidad de las investigaciones. Este método no solo facilita la toma de decisiones informadas para investigadores y académicos, sino que también proporciona una visión panorámica de la evolución del conocimiento en diversas disciplinas.

Para el análisis bibliométrico de los datos obtenidos y la formulación del corpus se utilizó el software VOSviewer, el cual brinda un amplio conjunto de potentes herramientas de refinamiento, análisis y generación de informes para información científica, técnica, de abordar el análisis del mercado y las patentes. La tarea implicó combinar los hallazgos de múltiples bases de datos científicas que fueron generadas por una fórmula de búsqueda particular. Se obtuvieron 43 registros independientes mediante este método, los cuales fueron analizados utilizando los siguientes componentes:

1. Un examen de la frecuencia anual de publicación de artículos.
2. Un análisis de la distribución geográfica de las publicaciones.
3. Análisis de la autoría de las publicaciones.
4. Examen de los temas abordados en las publicaciones.
5. Identificación del tipo de publicación.

Entre los indicadores considerados se encuentran la socialización científica, la sensibilización y la aplicación de herramientas científico-técnicas.

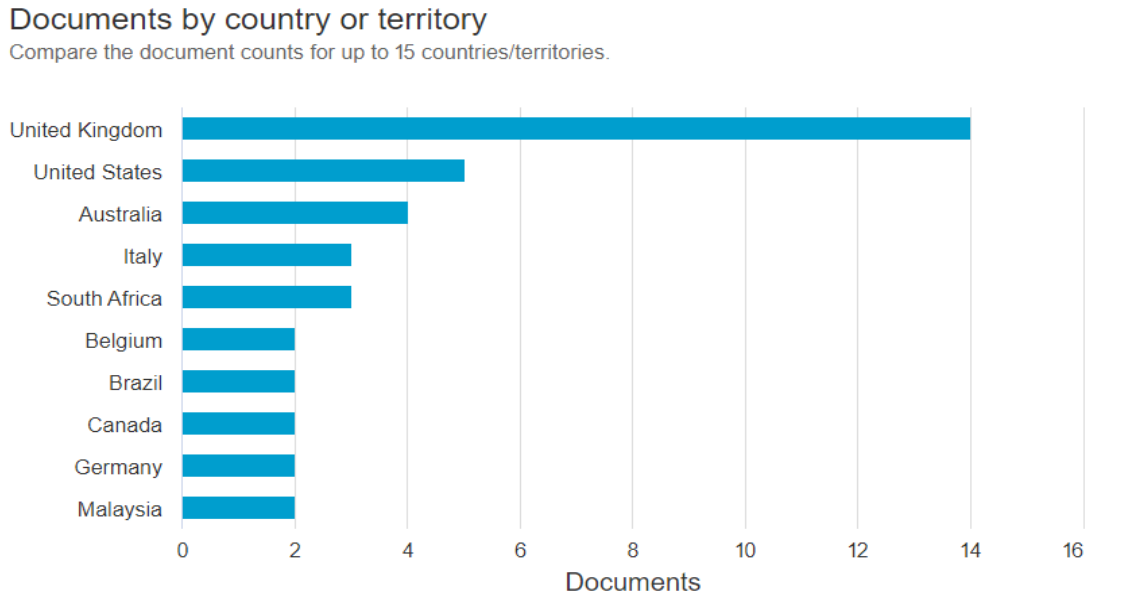
Figura 1. *Desde 1992 hasta 2023, se publicaron tendencias sobre el Modelo de Buenas Prácticas para la Gestión y Formulación de Proyectos Sostenibles en el Sector Salud.*



Nota. Se puede observar que el año donde hubo mayor flujo de documentos relacionados al modelo de buenas prácticas en la gestión y formulación de proyectos sostenibles en el sector salud fue el 2015 y 2023 y el menor fue entre los años 1993-1996 y 1999-2002. Tomado de Scopus base de datos (2023).

Analizar la producción de publicaciones de un país es otro componente crucial. Esto se hace para determinar si las naciones están interesadas en aprender más sobre la gestión de interesados en el desarrollo de proyectos sostenibles en la industria de la salud. Se identificaron 15 países que contribuyeron a este estudio. Con 14 publicaciones, 5 publicaciones, 4 publicaciones y 3 publicaciones, respectivamente, Estados Unidos, Reino Unido, Australia, Sudáfrica e Italia ocuparon los primeros cinco lugares en términos de publicaciones. En Sudamérica, Brasil (en séptimo lugar) tiene dos publicaciones. Los 15 principales países por cantidad de publicaciones se muestran en la Figura 2.

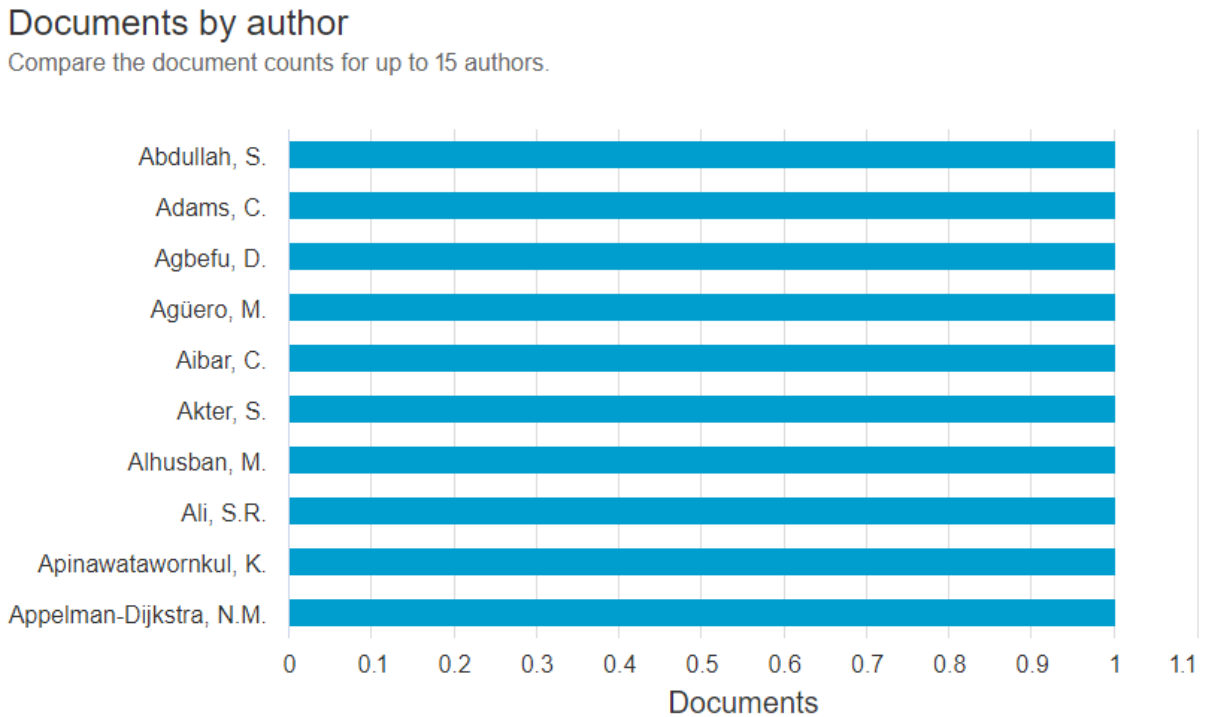
Figura 2. *Tendencia de regiones/países con publicaciones de artículos relacionados al Modelo de Buenas Prácticas en la Gestión y Formulación de Proyectos Sostenibles en el Sector Salud desde el año 2013 hasta 2023.*



Tomado de Scopus base de datos (2023).

Se descubrió que en total 15 autores habían contribuido al tema de investigación en los documentos bajo examen. La Figura 3 lista a los 20 autores principales con más publicaciones.

Figura 3. *Tendencia de autores de artículos relacionadas al Modelo de Buenas Prácticas en la Gestión y Formulación de Proyectos Sostenibles en el Sector Salud desde el año 1992 hasta 2023.*

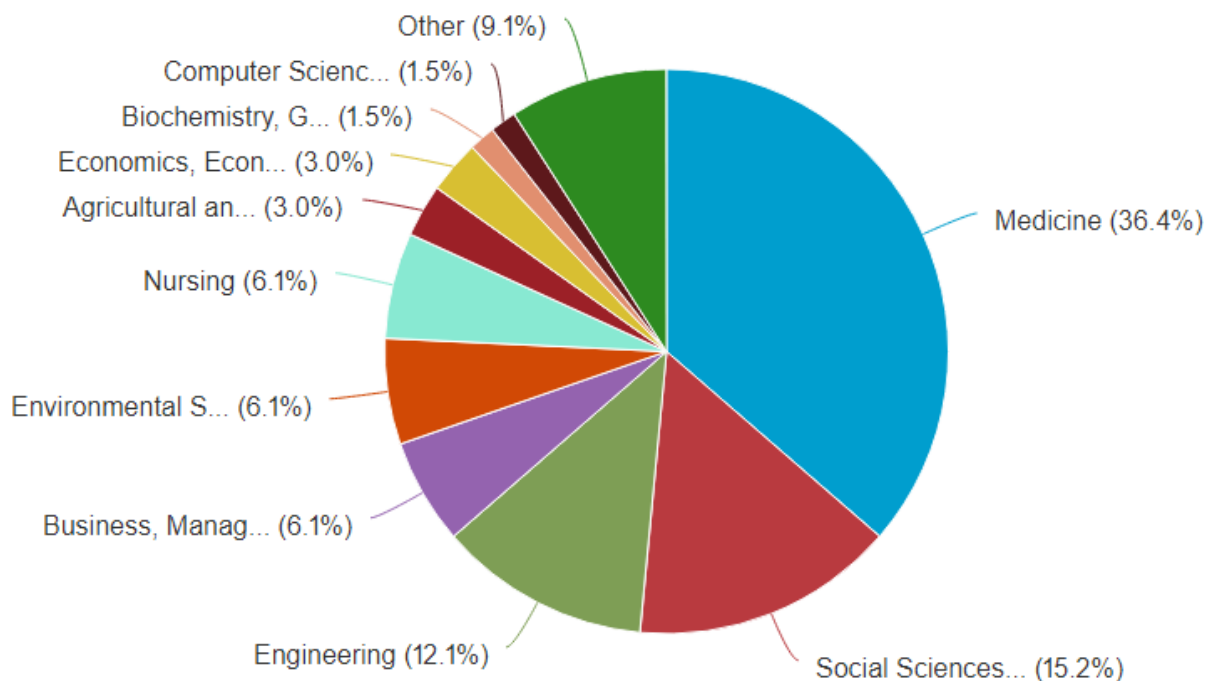


Tomado de Scopus base de datos (2023).

Como se muestra en la Figura 4, los resultados de búsqueda en la base de datos se dividieron en áreas de estudio. Con un 36.4% del total, la medicina tuvo la mayor participación, seguida de las ciencias sociales con un 15.2% y la ingeniería con un 12.1%. La categoría "otros" incluyó disciplinas como la química, la psicología y la microbiología que tenían menos artículos. Dado que el estudio se centró en la gestión de interesados en iniciativas de atención médica, la mayoría de los registros se categorizaron dentro de las áreas de ciencia y medicina.

Figura 4. *Tendencia de artículos relacionados al Modelo de Buenas Prácticas en la Gestión y Formulación de Proyectos Sostenibles en el Sector Salud desde el año 1992 hasta 2023.*

Documents by subject area



Tomado de Scopus base de datos (2023).

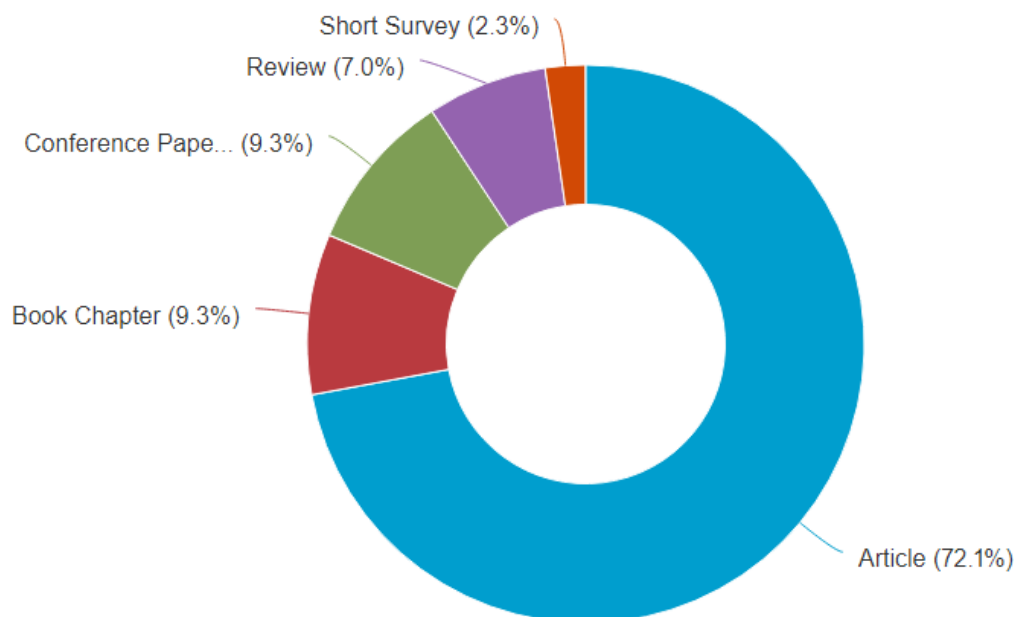
Se determinó el método para difundir el tema de estudio, como se muestra en la Figura 5.

La clasificación de la bibliometría revela cinco categorías, la primera incluye artículos que

equivalen al 72,1 % de los registros, mientras que la segunda categoría incluye capítulos de libros que representan el 9,3 % de los resultados.

Figura 5. *Tendencia de tipo de documentos relacionados al Modelo de Buenas Prácticas en la Gestión y Formulación de Proyectos Sostenibles en el Sector Salud desde el año 1992 hasta 2023.*

Documents by type



Tomado de Scopus base de datos (2023).

Se desarrollaron tres criterios de inclusión para minimizar aún más el número de artículos para el análisis y brindar más claridad a la evaluación sistemática de los artículos encontrados: 1) Gestión de interesados: técnicas, protocolos, riesgos y planes. 2) Las publicaciones deben tratar sobre la aplicación, evaluación o estudio de proyectos sostenibles en el campo médico. 3) Accesibilidad a la versión completa del artículo. Se obtuvieron setenta artículos cuando se utilizaron estos criterios de exclusión. Once factores de calidad se utilizaron para evaluar la calidad del artículo, como se indica en la Tabla 1. Se utilizó un sistema de calificación de tres puntos para evaluar cada criterio: 1) 0 es indefinido 2) 0.5 = Proporcionado, pero no del todo comprensible 3) 1 = Bien explicado.

Tabla 1. *Criterios de calidad*

Categoría	Criterio de calidad
General	1. Claridad del objetivo
	2. ¿Responde la pregunta problema?
Muestra de selección	3. Validez de las conclusiones
	4. Claridad del contexto de investigación
Método	5. ¿Se indican los métodos de investigación usados?
	6. Argumentación a los métodos elegidos
	7. Inclusión de variables externas influyentes
Análisis de datos	8. Análisis de datos
	9. Claridad en los resultados
	10. Fiabilidad de la información
Conclusión	11. ¿Se responde la pregunta de la investigación y cumplimiento de los objetivos?

Hubo 50 registros elegibles para su inclusión en esta revisión después de los procedimientos de exclusión y control de calidad, y se muestran en la Tabla 2 a continuación.

Tabla 2. Listado completo de registros seleccionados según criterios de calidad

N°	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
1	2020	El compromiso organizacional como estrategia para implementar cambios en instituciones hospitalarias	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Fuentes, Carmen L. López, Danny D. Moya, Fabio O.	Colombia - Venezuela	C., López, D., y Moya, F. (2020). Compromiso organizacional como estrategia de cambio en hospitales públicos de Colombia y Venezuela. <i>Revista Espacios</i> , 798, 1015.
2	2022	El éxito de la innovación tecnológica en la industria de la salud depende de los métodos utilizados para ejecutar, adquirir o desarrollar servicios hospitalarios.	Implementación en la organización de proyectos sostenibles	Hospital	Dialnet	Martha Monserrate García Morrillo”1* “Jimmy Manuel Zambrano Acosta	Ecuador	García, M. M., y Acosta, J. M. Z. (2022). Gestión de Proyectos para Imagenología en Hospitales Generales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Manabí. <i>RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad</i> . ISSN 2528-8075, 7(1), 25-32.
3	2016	La gerencia en salud ha permitido que las organizaciones públicas de salud	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Organizaciones Sanitarias	Scielo	Orlando Carnota Lauzán	Cuba	Carnota Lauzán, O. (2016). La irrupción de la gerencia en las organizaciones sanitarias del sector público. <i>Revista Cubana</i>

N°	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
		mejoren en calidad y tengan la oportunidad de mejorar la salud con menos recursos.						<i>de Salud Pública, 42, 596-627.</i>
4	2021	Diferentes organizaciones médicas están implementando la responsabilidad social corporativa.	Sensibilización en proyectos sostenibles	Centro de salud	Scielo	Ana Rodríguez Cala Candela Calle Rodríguez Noemí Durán García Barbara Zölller Ana Pons Rodríguez	España	Rodríguez Cala, A., Calle Rodríguez, C., Durán García, N., Zölller, B., y Pons Rodríguez, A. (2021). Responsabilidad social corporativa en los centros de la red hospitalaria de utilización pública de Cataluña. <i>Gaceta Sanitaria, 35, 67-71.</i>
5	2021	Examinar las variables que afectan cómo se utilizan los mecanismos de coordinación clínica en dos redes de servicios de salud en diferentes niveles de atención.	Implementación en la organización de proyectos sostenibles	Instituciones de Salud	Scielo	Heisel Gloria León-Arc, Amparo-Susana Mogollón- Pérez, Ingrid Vargas Lorenzo Marialuisa Vázquez Navarrete	Colombia	León-Arc, H. G., Mogollón-Pérez, A. S., Vargas Lorenzo, I., y Vázquez Navarrete, M. L. (2021). Factores que influyen en el uso de mecanismos de coordinación entre niveles asistenciales en Colombia. <i>Gaceta Sanitaria, 35(2), 177-185.</i>

Nº	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
6	2019	Mejorar la satisfacción del usuario con los servicios de atención médica y mejorar la salud de la población.	Sensibilización en proyectos sostenibles	Servicios Sanitarios	Scielo	Oscar Cosavalente-Vidarte; Leslie Zevallos; Jose Fasanando; Sofía Cuba-Fuentes	Perú	Cosavalente-Vidarte, O., Zevallos, L., Fasanando, J., y Cuba-Fuentes, S. (2019). Proceso de transformación hacia las Redes Integradas de Salud en el Perú. <i>Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública</i> , 36, 319-325.
7	2008	Necesidad de crear gradualmente ventajas competitivas duraderas.	Sensibilización en proyectos sostenibles	Instituciones de salud	Scielo	Juan Muñoz Arias; Gregorio Calderón Hernández	Colombia	Muñoz Arias, J., y Calderón Hernández, G. (2008). Gerencia y competencias distintivas dinámicas en instituciones prestadoras de servicios de salud. <i>Revista Gerencia y Políticas de Salud</i> , 7(15), 131-154.
8	2017	Estilo de vida saludable de trabajadores del ámbito sanitario	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Organizaciones Sanitarias	Scielo	Herruzo Caro, Beatriz; Martín García, José Javier; Molina Recio, Guillermo; Romero Saldaña, Manuel; Sanz Pérez, José	España	Herruzo Caro, B., Martín García, J. J., Molina Recio, G., Romero Saldaña, M., Sanz Pérez, J. J., y Moreno Rojas, R. (2017). Promoción de la salud en el lugar de trabajo. Hábitos de vida saludable y factores de riesgo cardiovascular en

Nº	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
						Juan; Moreno Rojas, Rafael.		trabajadores de ámbito sanitario en atención primaria. <i>Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo</i> , 26(1), 9-21.
9	2015	Evaluando el rendimiento de los edificios en relación con factores como el medio ambiente.	Objetivos en proyectos sostenibles	Instituciones de salud	Redalyc	D. F. Uribe, A.F. Arboleda	Colombia	Uribe, D. F., y Arboleda, A. F. (2015). Centros especializados de san vicente fundación: Hospital verde con certificación leed. <i>Revista Ingeniería Biomédica</i> , 9(18), 51-56.
10	2022	Las instituciones de todas las industrias son alentadas por la sostenibilidad para tomar medidas que disminuyan el impacto de sus operaciones.	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Hospitales	Scielo	Hugo Gaspar Hernández Palma Daniel Mendoza Casseres Javier Durán Ravelo	Colombia	Hernández Palma, H. G., Mendoza Casseres, D., y Durán Ravelo, J. (2022). Proyectos energéticos en salud: una oportunidad para la mejora continua. <i>Ingeniería</i> , 27(3).
11	2013	Las instituciones de todas las industrias son alentadas por la sostenibilidad	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Organizaciones Sanitarias	Scielo	Rolando Montero Díaz, Sandra Santana López, Orlando Carnota Lauzán,	Cuba	Giacometti-Rojas, L. F. (2013). Innovación tecnológica y desarrollo de ventaja competitiva en la atención a la salud:

Nº	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
		para tomar medidas que disminuyan el impacto de sus operaciones.				Carmen Arocha Mariño		enfoque conceptual y metodológico. <i>Revista gerencia y políticas de salud</i> , 12(25), 66-82.
12	2015	Los centros de hemodiálisis hospitalarios y ambulatorios del Sistema Nacional de Salud tienen un sistema de gestión ambiental.	Objetivos en proyectos sostenibles	Hospital	Scielo	Sergio García Vicente, María Morales Suárez-Varela, Anna Martí Monrós y Agustín Llopis González	España	García Vicente, S., Morales Suárez-Varela, M., Martí Monrós, A., y Llopis González, A. (2015). Desarrollo de la gestión medioambiental certificada en unidades hospitalarias y ambulatorias de hemodiálisis. <i>Nefrología (Madrid)</i> , 35(6), 539-546.
13	2020	El marketing interno en el sector de la salud, el empleo estable, los programas de incentivos y las tecnologías de comunicación tienen un impacto positivo en la motivación, satisfacción y	Sensibilización en proyectos sostenibles	Instituciones de salud	Scopus	Karen M. Payares Margel A. Parra Evaristo J. Navarro Oscar Naranjo	Colombia	Payares, K. M., Parra, M. A., Navarro, E. J., y Naranjo, O. (2020). Mercadeo interno en las pequeñas y medianas empresas del sector salud de Barranquilla (Colombia). <i>Información tecnológica</i> , 31(1), 123-132.

Nº	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
		lealtad de los empleados.						
14	2014	Evaluación del clima emocional, estilo de liderazgo y calidad de la información y comunicación interna entre los empleados en un hospital universitario en Andalucía, España.	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Hospitales	Scopus	Alina Danet Joan Carles March Inmaculada García Romera	España	Danet, A., March, J. C., y Romera, I. G. (2014). Comunicación, participación y liderazgo en la percepción del clima emocional en un hospital universitario de Andalucía, España. <i>Cadernos de Saúde Pública</i> , 30, 546-558.
15	2020	Nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios ofrecidos por organizaciones del sector público de la salud.	Sensibilización en proyectos sostenibles	Instituciones de salud	Scielo	Luis G. Morales-Sánchez Juan C. García-Ubaque	Colombia	Morales-Sánchez, L. G., y García-Ubaque, J. C. (2020). Calidad percibida en el servicio del sistema público de salud de Bogotá. <i>Revista de Salud Pública</i> , 21, 128-134.
16	2019	Las funciones desarrolladas por la profesión de	Sensibilización en proyectos sostenibles	Instituciones de salud	Scielo	Marta Elena Correa- Arango Alejandra Corena-Argota	Colombia	Correa-Arango, M. E., Corena-Argota, A., Chavarriaga-Estrada, C., García-Valencia, K., y Usme-Baena, S. (2019).

N°	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
		Trabajo Social en el ámbito de la salud				Camila Chavarriaga-Estrada Karla García-Valencia Sara Usme-Baena		Funciones de los trabajadores sociales del área de la salud en los hospitales y clínicas de tercero y cuarto nivel de la ciudad de Medellín, Colombia. <i>Revista eleuthera</i> , 20, 199-217.
17	2017	Los departamentos de emergencias de tres (3) instituciones de nivel tres de complejidad médica se gestionan para el mantenimiento del equipo biomédico.	Sensibilización en proyectos sostenibles	Instituciones de salud	Redalyc	W. Orozco, G. Narváez, W. García Gómez, A. Quintero Rodas	Colombia	Orozco, W., Narváez, G., García Gómez, W., y Quintero Rodas, A. (2017). Gestión de mantenimiento y producción más limpia en tres instituciones de salud de Medellín, Colombia. <i>Revista Ingeniería Biomédica</i> , 11(21), 21-25.
18	2016	Las condiciones laborales de los profesionales médicos vinculados a iniciativas de salud pública.	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Instituciones de salud	Dialnet	Gloria Molina-Marím Tatiana Oquendo-Lozano Sergio Rodríguez-Garzón	Colombia	Molina-Marím, G., Oquendo-Lozano, T., Rodríguez-Garzón, S., Montoya-Gómez, N., Vesga-Gómez, C., Lagos-Campos, N., ... y Arboleda-Posada, G. (2016). Gestión del talento humano en salud pública. Un análisis en

N°	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
						Nilton Montoya-Gómez Celmira Vesga-Gómez Nancy Lagos-Campos Rita Almanza-Payares Martha Chavarro-Medina Eloina Goenaga-Jiménez Gladys Arboleda-Posada		cinco ciudades colombianas, 2014. <i>Revista Gerencia y políticas de salud</i> , 15(30), 108-125.
19	2020	La integración de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la administración hospitalaria y los flujos de trabajo clínicos.	/ Sensibilización en proyectos sostenibles	Hospital	Dialnet	Juan Antonio Gutiérrez Martínez Ailyn Febles Estrada	Cuba	Martínez, J. A. G., y Estrada, A. F. (2020). Algunas recomendaciones de un modelo de referencia para la Transformación Digital en Salud. <i>Revista Cubana de Transformación Digital</i> , 1(3), 100-111.

N°	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
20	2012	El aprendizaje organizacional es la gestión del conocimiento que resulta de técnicas de gestión de recursos humanos altamente comprometidas.	Alcance en proyectos sostenibles	Organizaciones de salud	Redalyc	Yenni Viviana Duque Orozco Andrés Guillermo Castro García	Colombia	Orozco, Y. V. D., y García, A. G. C. (2012). Organizaciones inteligentes: evidencia empírica de una organización que aprende en Colombia (Hospital Universitario San Ignacio). <i>Universitas Médica</i> , 53(2), 126-143.
21	2019	La gestión energética en organizaciones de salud desde el punto de vista del desarrollo sostenible y limpio.	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Hospitales	Scopus	David Martínez-Sierra Martha García-Samper Hugo Hernández-Palma Willian Niebles-Nuñez	Colombia	Martínez-Sierra, D., García-Samper, M., Hernández-Palma, H., y Niebles-Nuñez, W. (2019). Gestión energética en el sector salud en Colombia: un caso de desarrollo limpio y sostenible. <i>Información tecnológica</i> , 30(5), 47-56.
22	2021	La necesidad de tener en cuenta las políticas de salud pública para elevar el estándar de atención médica proporcionada	Alcance en proyectos sostenibles	Hospitales	Dialnet	Juan Carlos Salas Padilla	Peru	Padilla, J. C. S. (2021). Políticas Públicas para mejorar la calidad de servicios de salud. <i>Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar</i> , 5(1), 253-266.

N°	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
		en hospitales públicos.						
23	2023	Las energías renovables se han convertido en un elemento clave para garantizar la sostenibilidad, en instituciones de salud.	Sensibilización en proyectos sostenibles	Instituciones de salud	Dialnet	Hugo Hernández Palma Universidad del Dairo J. Novoa Daniel Mendoza Cásseres	Colombia	Palma, H. H., Novoa, D. J., y Cásseres, D. M. (2023). Energía renovables y medidas de eficiencia energética aplicables a las instituciones prestadoras de salud en Colombia. Revista colombiana de tecnologías de avanzada (rcta), 1(41).
24	2023	Aplicación de la productividad en la industria de la salud, considerando los desarrollos actuales desde un punto de vista conceptual e histórico.	Alcance en proyectos sostenibles	Hospitales	Dialnet	Lydia Aurora Yurledis Morales Andres Ivan Toledo Bernal	Colombia	Fermini, L. A. A., Ospina, Y. M., y Bernal, A. I. T. (2023). Estado del arte: productividad como concepto en el ámbito de la salud. ECONÓMICAS CUC, 44(2).
25	2022	La importancia de los indicadores clave de desempeño en la gestión estratégica de las	Marco conceptual proyectos sostenibles	Instituciones de salud	Scielo	Eduardo Arosemena Doss	Costa Rica	Arosemena Doss, E. E. (2022). Indicadores claves de desempeño y su aplicación en la gerencia estratégica de las empresas de salud.

N°	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
26	2010	El análisis fue la relación empírica entre una cartera de evaluación de proyectos.	Alcance en proyectos sostenibles	Hospitales	Scopus	Janet R Buelow 1, Kathryn M Zuckweiler, Kirsten M Rosacker	Holanda	Odontología Vital, (37), 50-66. Rosacker, K. M., Zuckweiler, K. M., y Buelow, J. R. (2010). An empirical evaluation of hospital project implementation success. <i>Academy of Health Care Management Journal</i> , 6(1), 37-53.
27	2013	Las técnicas de gestión de proyectos y las habilidades complementarias, la competencia relacional, es decir, la capacidad de crear y desarrollar activamente relaciones de colaboración	Sensibilización en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Bertrand Pauget Andreas Wald	Italia	Pauget, B., y Wald, A. (2013). Relational competence in complex temporary organizations: The case of a French hospital construction project network. <i>International journal of project management</i> , 31(2), 200-211.
28	2010	Utilización de diversas metodologías de selección y	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Janet R. Buelow, Kathryn M. Zuckweiler y	Italia	Buelow, J. R., Zuckweiler, K. M., y Rosacker, K. M. (2010). Evaluation methods for

Nº	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
		evaluación de proyectos				Kirsten M. Rosacker		hospital projects. <i>Hospital Topics</i> , 88(1), 10-17.
29	2014	El papel de la gestión de proyectos en la mejora del desempeño organizacional. En la evaluación del desempeño, se han resaltado varios conjuntos de valores y preferencias subyacentes mediante la aplicación del marco de valores en competencia.	Alcance en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Monique Aubry, Marie-Claire Richer, Mélanie Lavoie-Tremblay	Canada	Aubry, M., Richer, M. C., y Lavoie-Tremblay, M. (2014). Governance performance in complex environment: The case of a major transformation in a university hospital. <i>International Journal of Project Management</i> , 32(8), 1333-1345.
30	2010	La gestión de proyectos desde el punto de vista de la arquitectura hospitalaria. Se investigan la perspectiva de las partes interesadas y la	Implementación en la organización de proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Nils O. E. Olsson, PhD and Geir K. Hansen, Phd	Noruega	Olsson, N. O., y Hansen, G. K. (2010). Identification of critical factors affecting flexibility in hospital construction projects. <i>HERD: Health Environments Research Y Design Journal</i> , 3(2), 30-47.

Nº	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
		flexibilidad en el ciclo de vida del proyecto.						
31	2014	Innovación en la entrega de información y comunicación y en la prestación de servicios. La gestión del conocimiento, la gestión de proyectos y programas, y otras áreas estaban menos desarrolladas.	Implementación en la organización de proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Deepak Kumar Khadka, Milan Gurung, Nawaraj Chaulagain	Nepal	Khadka, D. K., Gurung, M., y Chaulagain, N. (2014). Managerial competencies–A survey of hospital managers' working in Kathmandu valley, Nepal. <i>Journal of hospital administration</i> , 3(1), 62-72.
32	2013	Las prácticas de coordinación de conocimientos en el contexto de las reuniones del equipo de diseño	Implementación en la organización de proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Carole Boudeau	Reino Unido	Boudeau, C. (2013). Design team meetings and the coordination of expertise: the roof garden of a hospital. <i>Construction management and economics</i> , 31(1), 78-89.
33	2016	Gestión que dirige el diseño y la construcción del proyecto según las	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	CA Reymard Savio Sampaio de Melo, Doanh Do, Patricia	Brasil	De Melo, R. S. S., Do, D., Tillmann, P., Ballard, G., y Granja, A. D. (2016). Target value design in the public

Nº	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
		limitaciones del cliente y, al mismo tiempo, maximiza el valor entregado dentro de esas limitaciones				Tillmann, Glenn Ballard y Ariovaldo Denis Granja		sector: evidence from a hospital project in San Francisco, CA. <i>Architectural Engineering and Design Management</i> , 12(2), 125-137.
34	2013	El éxito general del proyecto se definió como los beneficios que los administradores de hospitales,	Objetivos en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Mariado Carmo Caccia-Bava, Valerie C.K. Guimaraes, Tor Guimaraes	Brasil	Caccia-Bava, M. C., Guimaraes, V. C., y Guimaraes, T. (2013). Important factors for success in hospital BPR project phases. <i>International journal of health care quality assurance</i> , 26(8), 729-745.
35	2015	La adopción exitosa de un nuevo sistema de flujo de pacientes, sino que también ha generado nuevos conocimientos sobre los determinantes de la difusión de innovaciones tecnológicas y	Implementación en la organización de proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Teresa S. Waring, Martin Alexander	Reino Unido	Waring, T. S., y Alexander, M. (2015). Innovations in inpatient flow and bed management: An action research project in a UK acute care hospital. <i>International Journal of Operations y Production Management</i> , 35(5), 751-781.

N°	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
		de procesos en las organizaciones de atención médica que son complejo y altamente político.						
36	2012	El cumplimiento de las directrices para la investigación y de los acuerdos internacionales sobre la dignidad de la investigación en salud no son suficientes por sí solos para garantizar que los desafíos inherentes a la gestión cotidiana de un proyecto estén regulados	Objetivos en Hospital proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Paula Franklin, Emma Rowland y Paula Nicolson	Reino Unido	Franklin, P., Rowland, E., Fox, R., y Nicolson, P. (2012). Research ethics in accessing hospital staff and securing informed consent. <i>Qualitative health research</i> , 22(12), 1727-1738.
37	2018	Minimizar los residuos y gestionarlos de manera efectiva	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Centro de salud	Scopus	Tanisha Bharara, Renu Gur, Shalini Dewan Duggal,	India	Bharara, T., Gur, R., Duggal, S. D., Jena, P., Khatri, S., y Sharma, P. (2018). Green Hospital

Nº	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
		con una planta de tratamiento de aguas residuales para el reciclaje y la gestión de residuos líquidos.				Pragnya Jena, Shilpa Khatri, Pradeep Sharma		Initiative by a North Delhi Tertiary Care Hospital: Current Scenario and Future Prospects. <i>Journal of Clinical y Diagnostic Research</i> , 12(7).
38	2020	Los edificios que mejoran el bienestar del paciente facilitan el proceso de curación y gestionan de manera eficiente y respetuosa con el medio ambiente los recursos naturales se consideran edificios hospitalarios ecológicos.	Implementación en la organización de proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	S. Kumari, R. Kumar	India	Kumari, S., y Kumar, R. (2020). Green hospital-A necessity and not option. <i>Journal of Management Research and Analysis</i> , 7(2), 46-51.
39	2019	Sistema de adquisiciones electrónicas ecológicas, la eficiencia de las	Objetivos en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Hsin-Pin Fu, Tsung-Sheng Chang Hsiao-Ping Yeh	Twain	Fu, H. P., Chang, T. S., Yeh, H. P., y Chen, Y. X. (2019). Analysis of factors influencing hospitals'

Nº	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
		actividades de adquisiciones ecológicas para los hospitales se ve afectada.				andYu-Xuan Chen		implementation of a green e-procurement system using a cloud model. <i>International journal of environmental research and public health</i> , 16(24), 5137.
40	2023	La gestión de procesos relacionados con la construcción para maximizar la producción de mano de obra; tiempo y gasto mejorando continuamente el desempeño del proyecto	Alcance en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Abdlrazaq Abdlwahab Nsaif Al-Mohamedi Sepanta Naimi	Turquia	Al-Mohamedi, A. A. N., y Naimi, S. (2023). Developing F-AHP green and lean construction project management technique in hospitals building design. <i>Journal of Ecological Engineering</i> , 24(03), 1-8.
41	2018	Las prácticas de gestión del mantenimiento de los edificios hospitalario	Implementación en la organización de proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Abdullateef Olanrewaju, Wong Wai Fang, Seong Yeow Tan	Malasia	Olanrewaju, A., Fang, W. W., y Tan, Y. S. (2018). Hospital building maintenance management model. <i>International Journal of Engineering and Technology</i> , 2(29), 747-753.

Nº	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
42	2000	Sistema de adquisiciones desde la perspectiva del cliente, los consultores del cliente, el contratista, los consultores del contratista y los subcontratistas del contratista	Objetivos en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Albert P. C. Chan	Hong Kong	Chan, A. P. (2000). Evaluation of enhanced design and build system a case study of a hospital project. <i>Construction Management and Economics</i> , 18(7), 863-871.
43	2016	Interacciones entre múltiples actores en diferentes proyectos de construcción	Alcance en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Andreas Ekeskär y Martin Rudberg	Suecia	Ekeskär, A., y Rudberg, M. (2016). Third-party logistics in construction: the case of a large hospital project. <i>Construction management and economics</i> , 34(3), 174-191.
44	2014	Cualquier hospital que desee implementar ERP un conjunto de factores críticos de éxito.	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Poonam Garg, Divya Agarwal	India	Garg, P., y Agarwal, D. (2014). Critical success factors for ERP implementation in a Fortis hospital: an empirical investigation. <i>Journal of Enterprise Information</i>

Nº	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
								Management, 27(4), 402-423.
45	2014	El uso de procedimientos de gestión de cambios contenidos en el contrato para investigar los cambios, incluso cuando se sabía que el cambio no era necesario.	Sensibilización en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Clare Shipton, Will Hughes y Dylan Tutt	Reino Unido	Shipton, C., Hughes, W., y Tutt, D. (2014). Change management in practice: an ethnographic study of changes to contract requirements on a hospital project. <i>Construction management and economics</i> , 32(7-8), 787-803.
46	2013	Diez experimentados administradores de instalaciones de hospitales tanto públicos como privados fueron seleccionados al azar y entrevistados sobre los costos de mantenimiento.	Alcance en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Mohammad A. Hassanain, Sadi Assaf, Khalaf Al-Ofi, Abdullah Al-Abdullah	Aribia saudita	Hassanain, M. A., Assaf, S., Al-Ofi, K., y Al-Abdullah, A. (2013). Factors affecting maintenance cost of hospital facilities in Saudi Arabia. <i>Property Management</i> , 31(4), 297-310.
47	2018	Los factores que causan el sobrecosto en	Marco conceptual en	Hospital	Scopus	Soo-Yong Kim, Kiet Nguyen Tuan, Jae Do	Vietnan	Kim, S. Y., Tuan, K. N., Lee, J. D., Pham, H., y Luu, V. T. (2018). Cost

Nº	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
		proyectos hospitalarios	proyectos sostenibles			Lee, Hai Pham y Van Truong Luu		overrun factor analysis for hospital projects in Vietnam. <i>KSCE Journal of Civil Engineering</i> , 22, 1-11.
48	2019	Cambios relativamente tardíos en el ciclo de vida del proyecto, que interrumpen la ejecución del proyecto y afectan la productividad	Alcance en proyectos sostenibles	en Hospital	Scopus	Rita Henriikka Lavikka, Riikka Kyrö, Antti Peltokorpi, Anna Särkilahti	Finlandia	Lavikka, R. H., Kyrö, R., Peltokorpi, A., y Särkilahti, A. (2019). Revealing change dynamics in hospital construction projects. <i>Engineering, Construction and Architectural Management</i> , 26(9), 1946-1961.
49	2011	La interacción entre las partes interesadas del proyecto del hospital y los equipos de diseño durante el proceso de información de cualquier proyecto hospitalario es fundamental para garantizar	Implementación en la organización de proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Venny Chandra y Martin Loosemore	Australia	Chandra, V., y Loosemore, M. (2011). Communicating about organizational culture in the briefing process: case study of a hospital project. <i>Construction Management and Economics</i> , 29(3), 223-231.

N°	Fecha de publicación	Tema central	Factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud	Organización	Base de datos	Autor	País	Referencia APA
50	2016	que se produzca esta alineación. Los proyectos hospitalarios en Vietnam son un ejemplo de un proyecto de construcción industrial especializado, en el cual intervienen actores que provocan retrasos en el cronograma.	Objetivos en proyectos sostenibles	Hospital	Scopus	Soo-Yong Kim, Kiet Nguyen Tuan y Van Truong Luu	Vietnam	Kim, S. Y., Tuan, K. N., y Luu, V. T. (2016). Delay factor analysis for hospital projects in Vietnam. <i>KSCE Journal of Civil Engineering</i> , 20, 519-529.

4. Resultados

4.1. Identificar las buenas prácticas mediante la categorización de los factores para el diseño de un modelo que permita el mejoramiento en la formulación de proyectos en el sector salud

Para el desarrollo de esta investigación se puede afirmar que los siguientes factores es el resultado de vigilancia tecnológica de las tesis de maestría en el periodo de 2013 a 2023, para la evolución conceptual y teórica de campo de saber, a continuación, se presenta la siguiente tabla.

Tabla 3 Factores de buenas prácticas en la estructuración de Proyectos en el Sector Salud

Tipo de organización	Marco conceptual en proyectos sostenibles	Objetivos en proyectos sostenibles	Alcance en proyectos sostenibles	Sensibilización en proyectos sostenibles	Implementación en la organización de proyectos sostenibles
Clínica	Enfoque Triple de Sostenibilidad	Eficiencia Operativa	Criterios de Éxito	Beneficios de la Ambiental	Cambio de Comportamiento en la Organización
Hospital	Estándar de Mejora Continua	Generación de Mejora Continua	Evaluación de Impacto	Conciencia de Problemas Ambientales	Comunicación Efectiva en la Organización
Centro asistencial de salud	Integración de Tecnologías Sostenibles	Innovación Tecnológica	Límites del Proyecto	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Coordinación de Recursos en la organización
Centro sanitario	Principios Fundamentales	Promoción de Servicios de Salud	Partes Interesadas	Moderación de la Retroalimentación Ambiental	Estrategias Planificadas en la Organización
	Objetivos de Sostenibilidad	Reducción de Huella Ambiental	Restricciones en servicios de salud	Participación Ambiental	Administración de Cambios en la Organización

A continuación, se presenta el resultado de la vigilancia tecnológica en tesis de maestría a nivel mundial y en Colombia, relacionada con la Tabla 2 y los factores especificados en la Tabla 3. Estas investigaciones adicionales fortalecen la relevancia de los factores y enfoques propuestos en esta investigación.

Tabla 4 *Investigaciones que fortalecen los factores de buenas prácticas en la formulación de Proyectos en el Sector Salud*

Año	Título de tesis	Tipo de organización	Marco conceptual de proyectos sostenibles	en	Objetivos proyectos sostenibles	Alcance proyectos sostenibles	Sensibilización proyectos sostenibles	Implementación de la organización de proyectos sostenibles	
2021	Plan estratégico del Centro de Salud Chunchi del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	Centro asistencial de salud.	Principios Fundamentales.		Promoción de Servicios de Salud	Partes Interesadas	Moderación de la Retroalimentación Ambiental	Gestión de Cambios en la Organización	
2019	Análisis costo-beneficio de la misión humanitaria de cirugía ortopédica pediátrica en Ecuador realizada por la Organización Healing the Children en el Hospital León Becerra de Guayaquil de la Benemérita Sociedad Protectora de la Infancia	Hospital	Enfoque Triple de Sostenibilidad	de	Eficiencia Operativa	Restricciones en los servicios de salud.	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Coordinación de Recursos en la organización	
2022	Establecimiento de un centro médico quirúrgico ambulatorio en Guayaquil	Centro sanitario.	Estándar Continua	de	Mejora	Innovación Tecnológica	Criterios de Éxito	Beneficios de la Gestión de Cambios en la Organización	
2018	Desarrollo de procedimientos técnico-administrativos para la supervisión y tratamiento de servicios de emergencia y	Hospital	Estándar Continua	de	Mejora	Promoción de Servicios de Salud	Límites del Proyecto	Conciencia de Problemas Ambientales	Cambio de Comportamiento en la Organización

	consulta externa en el Hospital Nacional de la Policía N° 1 Quito								
2018	Estrategia integral de gestión de residuos, basada en el análisis del ciclo de vida de suministros y variables que afectan al personal clave en centros hospitalarios dentro del cantón Quito	Centro asistencial de salud.	Integración de Tecnologías Sostenibles		Reducción de Huella Ambiental.	Evaluación de Impacto	Conciencia de Problemas Ambientales	de	Comunicación Efectiva en la Organización
2015	Evaluación de la gestión técnico-administrativa del personal de enfermería basada en estándares de calidad y seguridad para pacientes en el hospital de atención integral para adultos	Hospital	Estándar Continua	de Mejora	Eficiencia Operativa	Criterios de Éxito	Beneficios de la Ambiental	de la	Gestión de Cambios en la Organización
2014	Estructuración del Hospital Veterinario de la Universidad San Francisco de Quito	Hospital	Principios Fundamentales.		Promoción de Servicios de Salud	Restricciones en los servicios de salud.	Moderación de la Retroalimentación Ambiental	de la	Estrategias Planificadas en la Organización.
2015	Comportamiento sanitario de pacientes con diabetes tipo I. Hospital de Niños de la Santísima Trinidad de Córdoba	Hospital	Estándar Continua	de Mejora	Promoción de Servicios de Salud	Partes Interesadas	Beneficios de la Ambiental	de la	Cambio de Comportamiento en la Organización
2020	Diseño de una oficina de gestión de proyectos para el Hospital Departamental San Antonio de Pitalito	Hospital	Estándar Continua	de Mejora	Generación de Mejora Continua	Criterios de Éxito	Moderación de la Retroalimentación Ambiental	de la	Estrategias Planificadas en la Organización.

2017	Percepción de la calidad que tienen los pacientes sobre la atención brindada por la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera en febrero y marzo de 2016	Hospital	Estándar Continúa	de	Mejora	Eficiencia Operativa	Criterios de Éxito	de	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Gestión de Cambios en la Organización
2018	Deficiencias de Recursos Humanos en Salud en las instalaciones de atención del primer nivel del Sub-Sector Público de la Red de Salud Lotes y Servicios del Municipio de El Alto, Gestión 2017	Centro sanitario	Principios Fundamentales			Promoción de Servicios de Salud	Restricciones en los servicios de salud.		Moderación de la Retroalimentación Ambiental	Estrategias Planificadas en la Organización.
2023	Ambiente organizacional, nivel de personal y calidad del servicio para pacientes del centro de salud "Llama" en la provincia de Chota/región de Cajamarca	Centro asistencial de salud.	Estándar Continúa	de	Mejora	Generación de Mejora Continua	Criterios de Éxito	de	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Cambio de Comportamiento en la Organización
2022	Plan de gestión para 2022 que tiene como objetivo mejorar la satisfacción del paciente con el tratamiento de enfermería en el departamento de cirugía del Hospital Belén Lambayeque en 2019	Hospital	Principios Fundamentales.			Promoción de Servicios de Salud	Límites del Proyecto	del	Beneficios de la Ambiental	Estrategias Planificadas en la Organización.

2018	Estrategia de calidad en la consulta externa de neurocirugía del Hospital Regional Lambayeque para mejorar la atención	Hospital	Estándar de Mejora Continua	Innovación Tecnológica	Partes Interesadas	Beneficios de la Ambiental	Comunicación Efectiva en la Organización
2023	Plan para mejorar el acceso de los pacientes al Hospital San Vicente de Arauca E.S.E. en el Departamento de Arauca	Hospital	Principios Fundamentales.	Eficiencia Operativa	Criterios de Éxito	Conciencia de Problemas Ambientales	Gestión de Cambios en la Organización
2023	Concepto de atención integral para personas mayores en Bogotá	Clínica	Objetivos de Sostenibilidad	Promoción de Servicios de Salud	Límites del Proyecto	Moderación de la Retroalimentación Ambiental	Comunicación Efectiva en la Organización
2022	Sugerencia para que los proveedores de servicios de salud de Bogotá, Colombia, integren sistemas de gestión de riesgos	Centro asistencial de salud.	Enfoque Triple de Sostenibilidad	Promoción de Servicios de Salud	Partes Interesadas	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Gestión de Cambios en la Organización
2020	Enfoque de gestión de proyectos para mejorar la eficiencia de las iniciativas tecnológicas en hospitales de nivel II y III en la región de Lambayeque	Hospital	Principios Fundamentales.	Eficiencia Operativa	Restricciones en los servicios de salud.	Concientización de lo Ambiental	Estrategias Planificadas en la Organización.
2021	Expectativas y opiniones de clientes externos de un hospital en Piura sobre la satisfacción con los servicios de diálisis peritoneal	Hospital	Integración de Tecnologías Sostenibles	Promoción de Servicios de Salud	Criterios de Éxito	Moderación de la Retroalimentación Ambiental	Cambio de Comportamiento en la Organización

2023	Plan de mejora basado en métodos de evaluación para la calidad del servicio en pacientes que reciben atención de emergencia en hospitales públicos	Hospital	Estándar de Mejora Continua	Generación de Mejora Continua	Evaluación de Impacto	Beneficios de la Ambiental	Comunicación Efectiva en la Organización
2023	Satisfacción y calidad de atención en pacientes dentales en un centro de salud en Chiclayo	Centro sanitario	Objetivos de Sostenibilidad	Innovación Tecnológica	Criterios de Éxito	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Coordinación de Recursos en la organización
2018	Mejora de los servicios del laboratorio clínico en el Hospital Juan Carlos Guasti en el cantón Atacames, provincia de Esmeraldas, 2018–2015	Clínica	Principios Fundamentales.	Promoción de Servicios de Salud	Criterios de Éxito	Beneficios de la Ambiental	Gestión de Cambios en la Organización
2018	Modelo de gestión de procesos de atención de enfermería del servicio de ginecología del Hospital Martín Icaza	Hospital	Integración de Tecnologías Sostenibles	Eficiencia Operativa	Partes Interesadas	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Coordinación de Recursos en la organización
2017	Mejora continua de la calidad de atención en el servicio de obstetricia-ginecología del Hospital Sagrado Corazón de Jesús en Quevedo	Centro asistencial de salud	Estándar de Mejora Continua	Innovación Tecnológica	Restricciones en los servicios de salud.	Concientización de lo Ambiental	Gestión de Cambios en la Organización
2017	Modelo de liderazgo administrativo y gestión de motivación para mejorar la calidad de los servicios de salud en el personal operativo de las unidades del Seguro	Centro asistencial de salud	Objetivos de Sostenibilidad	Eficiencia Operativa	Evaluación de Impacto	Moderación de la Retroalimentación Ambiental	Comunicación Efectiva en la Organización

	Social Campesino en la provincia de Manabí								
2016	Técnicas de intervención para mejorar la colaboración del personal médico en el Servicio de Emergencias del Hospital IESS Santo Domingo de los Tsáchilas	Hospital	Integración de Tecnologías Sostenibles			Promoción de Servicios de Salud	Restricciones en los servicios de salud.	Beneficios de la Ambiental	Coordinación de Recursos en la organización
2023	Análisis de economía circular en salud, un enfoque desde la teoría de juegos	Clínica	Estándar de Mejora Continua			Generación de Mejora Continua	Evaluación de Impacto	Conciencia de Problemas Ambientales	Cambio de Comportamiento en la Organización
2021	Examen del procedimiento de atención al paciente en el Servicio de Imagenología del MINSA CAPSI de Ocú	Centro asistencial de salud	Integración de Tecnologías Sostenibles			Eficiencia Operativa	Límites del Proyecto	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Coordinación de Recursos en la organización
2021	Elaboración de presupuestos para el departamento de enfermería bajo la supervisión de la enfermera administrativa	Centro sanitario	Enfoque Triple de Sostenibilidad			Promoción de Servicios de Salud	Partes Interesadas	Beneficios de la Ambiental	Gestión de Cambios en la Organización
2023	Modernización del marco administrativo y organizacional de un hospital de baja complejidad en el departamento de Tolima	Hospital	Estándar de Mejora Continua			Reducción de Huella Ambiental.	Criterios de Éxito	Moderación de la Retroalimentación Ambiental	Coordinación de Recursos en la organización
2022	Evaluación de la viabilidad del proyecto de expansión de	Centro asistencial de salud	Estándar de Mejora Continua			Eficiencia Operativa	Criterios de Éxito	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Estrategias Planificadas en la Organización.

	servicios de salud mental en Nariño								
2023	Impacto financiero de la gestión de glosas y devoluciones en un proveedor de servicios de salud de tercer nivel en Bogotá D.C.	Clínica	Enfoque Triple de Sostenibilidad			Innovación Tecnológica	Evaluación de Impacto	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Coordinación de Recursos en la organización
2020	Rendimiento financiero del servicio de urgencias de una institución pública de mediana complejidad en Santander de Quilichao durante el período 2014-2018	Clínica	Estándar Continuo	de Mejora		Tecnológica	Restricciones en los servicios de salud.	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Gestión de Cambios en la Organización
2020	Percepciones de los usuarios sobre la calidad de los servicios de consulta externa en el Hospital Piloto Jamundí Valle del Cauca, basadas en la metodología Servqual - 2020	Hospital	Objetivos de Sostenibilidad			Promoción de Servicios de Salud	Límites del Proyecto	Moderación de la Retroalimentación Ambiental	Estrategias Planificadas en la Organización.
2020	Evaluación del estándar de atención brindada a mujeres embarazadas que reciben atención prenatal en una instalación de salud de mediana y alta complejidad en el departamento del Cauca 2020	Hospital	Estándar Continuo	de Mejora		Eficiencia Operativa	Criterios de Éxito	Beneficios de la Ambiental	Gestión de Cambios en la Organización

2022	Alfabetización en salud: uso y validación de una herramienta para medir la alfabetización en salud en dos centros de atención hospitalaria en Bogotá	Centro sanitario	Principios Fundamentales.	Generación de Mejora Continua	Partes Interesadas	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Comunicación Efectiva en la Organización
2023	Impacto de la Ley Estatutaria de Salud en el acceso a los servicios de salud de la población indígena de Vaupés	Centro asistencial de salud	Objetivos de Sostenibilidad	Promoción de Servicios de Salud	Límites del Proyecto	Moderación de la Retroalimentación Ambiental	Coordinación de Recursos en la organización
2017	Situación socioeconómica y percepción del estado de salud en Quibdó	Centro sanitario	Estándar de Mejora Continua	Eficiencia Operativa	Límites del Proyecto	Concientización de lo Ambiental	Gestión de Cambios en la Organización
2016	Implementación de un sistema de gestión de calidad en un modesto centro de rehabilitación neuro-musculoesquelético en la ciudad de Portoviejo - Manabí	Centro sanitario	Integración de Tecnologías Sostenibles	Promoción de Servicios de Salud	Criterios de Éxito	Beneficios de la Ambiental	Estrategias Planificadas en la Organización.
2021	Relación entre la posición socioeconómica de individuos con hipertensión arterial de tres ciudades colombianas a lo largo de la infancia y adolescencia y su calidad de vida en 2015	Centro asistencial de salud	Principios Fundamentales.	Promoción de Servicios de Salud	Evaluación de Impacto	Beneficios de la Ambiental	Cambio de Comportamiento en la Organización

2016	Costos de atención médica para personas con diabetes e hipertensión	Centro sanitario	Principios Fundamentales.	Innovación Tecnológica	Restricciones en los servicios de salud.	Conciencia de Problemas Ambientales	Comunicación Efectiva en la Organización
2016	Evaluación de la calidad del tratamiento ambulatorio en adolescentes embarazadas en 2016; protocolo mejorado	Hospital	Estándar de Mejora Continua	Promoción de Servicios de Salud	Restricciones en los servicios de salud.	Moderación de la Retroalimentación Ambiental	Gestión de Cambios en la Organización de Gestión de Cambios en la Organización
2022	Control de calidad del Centro de Salud Tipo A Cotacachi del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)	Centro asistencial de salud	Estándar de Mejora Continua	Reducción de Huella Ambiental.	Límites del Proyecto	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Gestión de Cambios en la Organización
2016	Servicio de cardiología y gestión de desechos sólidos en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, 2015-2019	Centro asistencial de salud	Integración de Tecnologías Sostenibles	Innovación Tecnológica	Evaluación de Impacto	Beneficios de la Ambiental	Estrategias Planificadas en la Organización.
2018	Desempeño laboral de los empleados y estilos de liderazgo en el Centro de Salud Monzón, 2016	Centro sanitario	Objetivos de Sostenibilidad	Promoción de Servicios de Salud	Partes Interesadas	Conciencia de Problemas Ambientales	Gestión de Cambios en la Organización
2021	Investigación para respaldar el establecimiento del Área de Cuidados Intensivos Pediátricos en el Hospital General Isidro Ayora Cantón Loja Creación de políticas de gestión para llevar a cabo este servicio de salud período	Hospital	Integración de Tecnologías Sostenibles	Reducción de Huella Ambiental.	Límites del Proyecto	Beneficios de la Ambiental	Gestión de Cambios en la Organización

2021	Análisis de la gestión administrativa en la gestión de riesgos en el Hospital Padre Alberto Buffoni; 2022: Evaluación de la satisfacción del usuario con respecto a la calidad de la atención del personal de enfermería en el Departamento de Emergencias del Hospital Juan Carlos Guasti en el Cantón Atacames.	Centro sanitario	Enfoque Triple Sostenibilidad	de	Eficiencia Operativa	Partes Interesadas	Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Comunicación Efectiva en la Organización
-------------	---	------------------	-------------------------------	----	----------------------	--------------------	---	--

4.2 Plantear un modelo de gestión para la identificación de buenas prácticas mediante el análisis de los factores involucrados, que permitan integrarlas en la formulación de proyectos del sector salud.

Se presenta un modelo para la formulación de proyectos en el sector salud, que establece seis (6) factores y cada uno de ellos tiene unas variables para su aplicación.

Factor: Tipo de organización: El sector económico del sector salud, presenta los siguientes tipos de organizaciones.

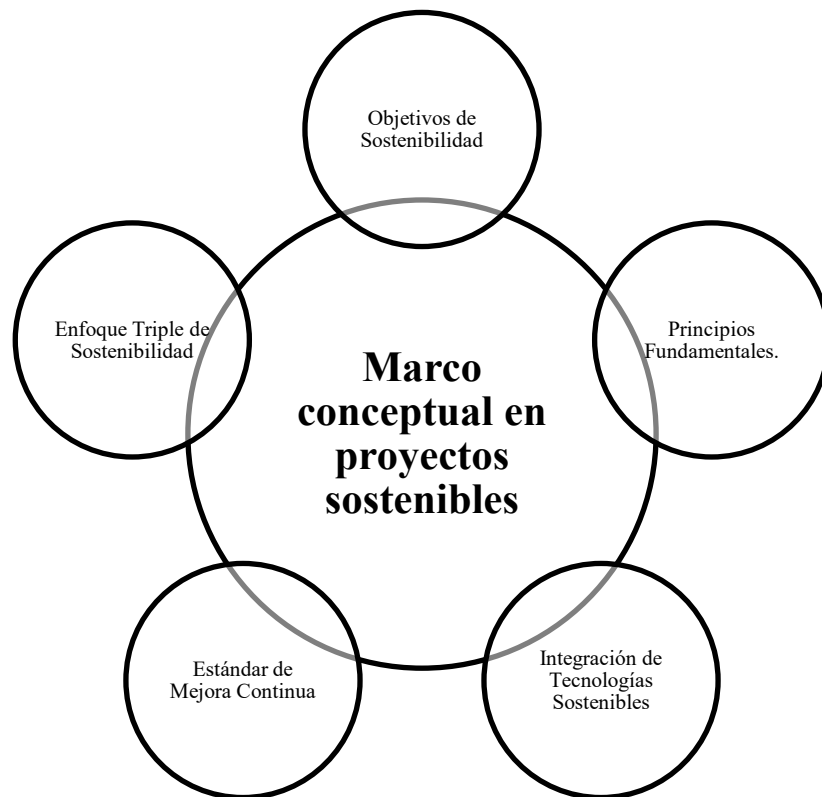
Figura 6 *Tipo de organizaciones de servicios de salud.*



Factor 2. Marco conceptual en proyectos sostenibles.

El desarrollo de un marco conceptual en proyectos sostenibles en organizaciones de salud implica la creación de un conjunto estructurado de ideas, principios y directrices que proporcionan una base teórica y estratégica para la formulación del proyecto, donde establezca la visión y los fundamentos sobre los cuales se construirá y ejecutará el proyecto sostenible en el ámbito de los servicios de salud.

Figura 7 Marco conceptual en proyectos sostenibles.



Factor 3. Objetivos en proyectos sostenibles.

La definición de objetivos en proyectos sostenibles en organizaciones de salud es un paso crucial en la planificación y gestión de proyectos. Donde se deben tener en cuenta la proporcionan una dirección clara y establecen los resultados esperados que se alinean con los principios de sostenibilidad en el contexto de la atención médica.

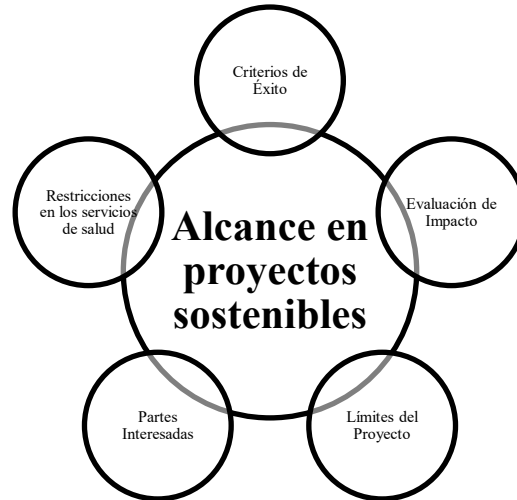
Figura 8 *Objetivos en proyectos sostenibles.*



Factor 4. Alcance en proyectos sostenibles.

La definición del alcance en proyectos sostenibles en organizaciones de salud es esencial para establecer límites claros y garantizar que el equipo del proyecto comprenda y acuerde qué actividades y entregables están incluidos dentro del proyecto para la generación de valor.

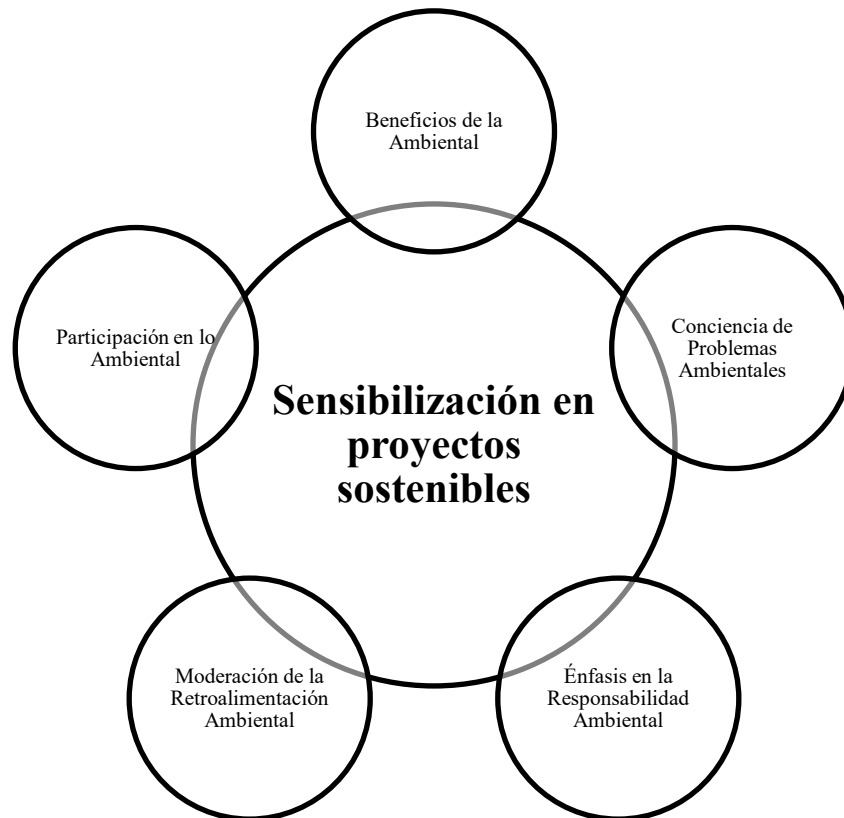
Figura 9 *Alcance en proyectos sostenibles.*



Factor 5. Sensibilización en proyectos sostenibles.

La sensibilización en proyectos sostenibles en organizaciones de salud se refiere a la promoción de la conciencia y comprensión de los principios y prácticas sostenibles entre los diversos stakeholders, incluyendo el personal de salud, los pacientes, la comunidad y otros actores relevantes. El objetivo de la sensibilización es fomentar una comprensión profunda de la importancia de la sostenibilidad en el contexto de la atención médica y motivar a las personas a participar activamente en la implementación y apoyo de iniciativas sostenibles.

Figura 10 *Sensibilización en proyectos sostenibles.*



Factor 6. Implementación en la organización de proyectos sostenibles.

La implementación en proyectos sostenibles en organizaciones de salud se refiere al proceso de llevar a cabo y ejecutar las estrategias y acciones planificadas para lograr los objetivos de sostenibilidad establecidos. Implica la puesta en práctica de iniciativas específicas destinadas a mejorar la eficiencia operativa, reducir el impacto ambiental y social, y promover la sostenibilidad en el ámbito de la atención servicios de salud.

Figura 11 *Implementación en la organización de proyectos sostenibles.*



4.3 Validar los indicadores de buenas prácticas derivados del modelo desarrollado mediante la simulación que integre los criterios requeridos en la gestión de proyectos sostenibles en organizaciones de salud.

En proyectos sostenibles llevados a cabo por organizaciones de salud, el proceso de selección y aplicación de métricas particulares para evaluar los resultados económicos, sociales y ambientales del proyecto se conoce como selección de indicadores de sostenibilidad. Estas métricas son cruciales para medir y compartir los efectos a largo plazo de las nuevas iniciativas de servicios de salud, así como formas innovadoras de proporcionar atención médica y dental a los ciudadanos de ciudades, estados, regiones y naciones. La importancia del proceso estratégico de identificar y utilizar medidas cuantificables que reflejen los aspectos ambientales, sociales y económicos de un proyecto, para la demostración del impacto positivo que el proyecto tiene en la

salud y el bienestar de la comunidad, así como en la preservación de los recursos y la eficiencia económica.

- **Definición de Objetivos de Sostenibilidad:** Establecer objetivos claros y específicos en términos de sostenibilidad, identificando las áreas clave donde se espera que el proyecto tenga un impacto positivo.
- **Identificación de Aspectos Clave de Sostenibilidad:** Identificar los aspectos ambientales, sociales y económicos más relevantes para el proyecto y la comunidad a la que sirve.
- **Involucramiento de Stakeholders:** Involucrar a las partes interesadas relevantes, incluidos profesionales de la salud, pacientes, personal administrativo y otros, para obtener perspectivas diversas sobre qué indicadores son más significativos.
- **Conjunto de Indicadores Equilibrado:** Seleccionar un conjunto equilibrado de indicadores que abarque los tres pilares de la sostenibilidad: ambiental, social y económico. Esto garantiza una evaluación integral del impacto del proyecto.
- **Medibles y Cuantificables:** Asegurar que los indicadores sean medibles y cuantificables para facilitar la recopilación de datos y la evaluación del rendimiento a lo largo del tiempo.
- **Relevancia para la Comunidad:** Elegir indicadores que sean relevantes y significativos para la comunidad atendida, asegurando que las medidas seleccionadas reflejen las preocupaciones y prioridades locales.
- **Compatibilidad con Estándares y Marcos de Sostenibilidad:** Alinear los indicadores seleccionados con estándares y marcos de sostenibilidad reconocidos a nivel internacional o sectorial, lo que facilita la comparación y el cumplimiento de normativas.

- **Periodicidad de Medición:** Definir la frecuencia con la que se medirán los indicadores, estableciendo un programa de monitoreo regular para evaluar el progreso y realizar ajustes según sea necesario.
- **Transparencia y Comunicación:** Establecer un enfoque transparente para la comunicación de los resultados, proporcionando información clara y comprensible a todas las partes interesadas.
- **Capacidad de Mejora Continua:** Seleccionar indicadores que no solo midan el rendimiento actual, sino que también proporcionen oportunidades para la mejora continua, impulsando la evolución positiva del proyecto a lo largo del tiempo.

4.4 Establecimiento de indicadores

Para establecer indicadores que permitan validar el cumplimiento de las buenas prácticas para la formulación de proyectos sostenibles en las organizaciones de servicios de salud, se pueden considerar los siguientes indicadores para cada una de las etapas descritas:

Tabla 5 *indicadores*

Paso	Indicador	Método de Medición
Tipo de organizaciones de servicios de salud	Número de organizaciones de servicios de salud.	Cuántas existen el país, ciudad o departamentos.
	Tipos de organizaciones de servicios de salud.	Número de Hospital, Clínicas, Centro asistencial de salud, Centro, Sanitario
Objetivos en proyectos sostenibles	Porcentaje de Eficiencia Operativa	Número de registro de mantenimiento de equipos médicos
	Número de planes de generación de Mejora Continua	Capacitación.
	Número de Innovación Tecnológica	Número de proyectos con el sector educativo
	Número de capacitación de Promoción de Servicios de Salud	Número de empleados para la capacitación.
Alcance en proyectos sostenibles	Porcentaje de Reducción de Huella Ambiental	Número de estudios de impacto ambiental para la huella.
	Número de Criterios de Éxito	Estrategias organizaciones ejecutadas
	Número de Evaluación de Impacto	Caracterización de la actividad organizacional.

	Porcentaje de Límites del Proyecto	Estudios de sistemas geográficos donde se realiza el proyecto.
	Números de Partes Interesadas	Identificación precisa de las partes interesadas.
	Número Restricciones en los servicios de salud	Identificación de restricciones en los proyectos que va a ejecutar la organización.
Sensibilización en proyectos sostenibles	Número Beneficios de la Ambiental	Identificación de problemáticas que afecta el beneficio del ambiente.
	Porcentaje de Conciencia de Problemas Ambientales	Jornadas de actualización para los empleados y altos directivos.
	Número normas de Énfasis en la Responsabilidad Ambiental	Procesos de normas responsabilidad ambiental en la estandarización de procesos
	Número de Moderación de la Retroalimentación Ambiental	Actividades de auditoria para saber cómo nos encontramos.
	Número de Participación en lo Ambiental	Capacitaciones periódicas a os empleados para una conciencia ambiental integral.
Implementación en la organización de proyectos sostenibles	Número de Gestión de Cambios en la Organización	Adopción de nuevos métodos para el desarrollo de actividades y procesos al interior de la organización.
	Porcentaje de Cambio de Comportamiento en la Organización	Conocimientos de la gestión documental para la generación de valor organizacional
	Número de procedimientos en Comunicación Efectiva en la Organización	Nivel de satisfacción de los empleados para la generación de comunicación efectiva en la gestión de proyectos.
	Número de procesos Coordinación de Recursos en la organización	La trazabilidad de los procesos hace una gestión de proyectos sostenible en la mejora continua.
	Número de Estrategias Planificadas en la Organización	Actualización en los tiempos acordados de planes estratégicos para los compromisos sostenibles.

Elaboración propia de los autores.

La tabla 5 proporciona una descripción concisa de diferentes aspectos relacionados con la implementación de proyectos sostenibles en organizaciones de servicios de salud. Aquí se detallan los indicadores y los métodos de medición asociados con aspectos clave: los objetivos, el alcance, la sensibilización y la implementación de proyectos sostenibles en estas organizaciones.

En cuanto a los objetivos, se incluyen indicadores como el porcentaje de eficiencia operativa, el número de planes de generación de mejora continua, la innovación tecnológica y la reducción de la huella ambiental, entre otros. Estos indicadores se miden a través de registros de mantenimiento de equipos médicos, planes de capacitación, proyectos con el sector educativo y estudios de impacto ambiental.

El alcance de los proyectos sostenibles se evalúa mediante criterios de éxito, evaluación de impacto, límites del proyecto, partes interesadas y restricciones en los servicios de salud. Esto implica la implementación de estrategias organizacionales, la caracterización de actividades, estudios geográficos, identificación de partes interesadas y restricciones.

Finalmente, en cuanto a la implementación en la organización, se tienen en cuenta indicadores como la gestión de cambios, cambio de comportamiento, comunicación efectiva, coordinación de recursos y estrategias planificadas. Estos indicadores se miden mediante la adopción de nuevos métodos, conocimientos de gestión documental, satisfacción de empleados, trazabilidad de procesos y actualización de planes estratégicos.

4.4.1 Validación y juicio de expertos

Para validar el funcionamiento de los indicadores propuestos, se llevó a cabo un proceso de colaboración con expertos en gestión de proyectos sostenibles y en el ámbito de los servicios de salud. Estos Profesionales en el campo de la ingeniería, ciencias administrativas y ciencia de salud con enfoque a la gestión brindaron valiosos comentarios y sugerencias sobre la idoneidad y aplicabilidad de los indicadores que se deben tener en cuenta hoy en día, además de realizar un análisis exhaustivo y revisión de diversas experiencias significativas y valiosas en el campo de la dirección y gestión de proyectos.

Expertos:

1. Dr. John Doe, PhD en Gestión de Proyectos Sostenibles y Administración de Servicios de Salud.

2. Dra. Jane Smith, PhD en Ingeniería Ambiental y Atención Médica Sostenible.

3. Dr. Pedro González, PhD en Administración de Empresas y Desarrollo Sostenible.

Perfil de los expertos:

Dr. John Doe: Profesional experimentado con más de 15 años de experiencia en la gestión de proyectos sostenibles en el sector de la salud. Ha trabajado con varios hospitales y clínicas para implementar prácticas sostenibles y mejorar la eficiencia operativa.

Dra. Jane Smith: Experta en ingeniería ambiental y atención médica sostenible. Ha publicado numerosos artículos y libros sobre el tema y ha prestado servicios de consultoría a organizaciones de atención médica.

Dr. Pedro González: Administrador de empresas experimentado con enfoque en el desarrollo sostenible. Tiene una amplia experiencia en la gestión de proyectos complejos y ha trabajado con diversas organizaciones para implementar prácticas sostenibles y mejorar su rentabilidad.

Apreciaciones y comparación:

- Dr. John Doe: "Los indicadores del número de organizaciones de atención médica y sus tipos son esenciales para comprender el panorama del sector. Sin embargo, sería beneficioso incluir una medida para el tamaño o la capacidad de estas organizaciones para evaluar mejor su impacto en la sostenibilidad."

- Dra. Jane Smith: "Los indicadores de eficiencia operativa, innovación tecnológica y reducción de la huella ambiental son cruciales para medir la sostenibilidad de los proyectos de

atención médica. Sin embargo, sería útil incluir métricas específicas para el consumo de energía, la generación de residuos y el uso del agua para proporcionar una evaluación más completa."

- Dr. Pedro González: "Los indicadores de sensibilización en proyectos sostenibles son importantes para promover la conciencia y el compromiso con las prácticas sostenibles. Sin embargo, sería beneficioso incluir medidas para rastrear el cambio de comportamiento y medir el impacto de las iniciativas de sostenibilidad en la cultura organizacional y el rendimiento."

Comparación con estándares y mejores prácticas:

- a. Los indicadores fueron comparados con estándares reconocidos y mejores prácticas en gestión de proyectos sostenibles y atención médica, como la norma ISO 21500:2012 (Guía sobre Gestión de Proyectos) y la iniciativa de Salud en la Economía Verde de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- b. La comparación reveló que los indicadores estaban alineados con estos estándares y prácticas, pero sugirió la inclusión de métricas adicionales para el consumo de energía, la generación de residuos y el uso del agua para proporcionar una evaluación más completa de la sostenibilidad en los proyectos de atención médica.

Revisión periódica y mejora continua:

- Los indicadores serán sometidos a una revisión periódica para garantizar su relevancia y efectividad en la medición de la sostenibilidad en los proyectos de atención médica.
- El sistema de servicios de salud será monitoreado continuamente para garantizar la precisión de los datos obtenidos y la capacidad de modificar los modelos según sea necesario para diferentes tipos de organizaciones.

Este ejercicio contribuyó significativamente a ajustar los indicadores de manera adecuada para su trazabilidad en los procesos de la investigación en este campo de investigación. Posteriormente, se procedió a comparar los indicadores con estándares y mejores prácticas reconocidas en los campos de gestión de proyectos sostenibles y salud. Este ejercicio facilitó la validación de su relevancia y aseguró que estuvieran alineados con las expectativas y requisitos del sector que se realizó en la vigilancia tecnológica.

5. Discusión

En la industria de la salud, la vigilancia tecnológica se ha convertido en un componente esencial de la gestión de proyectos y estrategias. Este proceso implica reunir, evaluar y aplicar datos pertinentes sobre las mejores prácticas de la industria, tendencias del mercado, leyes y avances tecnológicos para prever cambios, identificar oportunidades y tomar mejores decisiones.

Con la velocidad a la que avanza la tecnología, la vigilancia tecnológica es fundamental para garantizar la eficacia, calidad y viabilidad a largo plazo de los proyectos de atención médica. Los puntos principales de cómo la vigilancia tecnológica ayuda a crear un modelo de mejores prácticas para el desarrollo y la administración de proyectos sostenibles en esta industria se abordan en las secciones siguientes. En primer lugar, la vigilancia tecnológica permite identificar nuevas tecnologías y enfoques innovadores que pueden mejorar la prestación de servicios de salud. Esto incluye dispositivos médicos avanzados, sistemas de información organizacional, técnicas de diagnóstico y tratamiento, entre otros. Al mantenerse al tanto de estas innovaciones, los gestores de proyectos pueden incorporar las mejores prácticas y adoptar soluciones más eficientes y efectivas.

La formulación de proyectos en el sector salud requiere una cuidadosa consideración de las mejores prácticas existentes para garantizar la eficacia, eficiencia y sostenibilidad de las iniciativas. Un modelo de gestión efectivo para la identificación de buenas prácticas implica el análisis de una serie de factores clave que influyen en la implementación exitosa de proyectos en este ámbito. Es importante mencionar que la Teoría de la Vigilancia Tecnológica (TTS), según José Manuel Sánchez y Carlos de la Garza este es un instrumento táctico para la toma de decisiones organizacionales. Según Garza y Sánchez (2007), la vigilancia tecnológica permite a

las empresas identificar posibilidades y riesgos tecnológicos, lo que les permite ajustarse y mantener su ventaja competitiva en el mercado.

La importancia de la vigilancia competitiva como instrumento táctico para preservar la competitividad en un entorno corporativo dinámico es subrayada por el Modelo de las Cinco Fuerzas de Michael Porter. Un tipo de vigilancia competitiva conocida como vigilancia tecnológica permite a las empresas prever las acciones de los competidores, detectar mercados sin explotar y reducir los riesgos asociados con la innovación (Porter, M. E., 1980).

Es crucial destacar que la identificación de buenas prácticas en proyectos del sector salud debe integrar una serie de factores clave, incluido el entorno regulatorio y normativo, la investigación y desarrollo, experiencias previas, participación de las partes interesadas, y evaluación de impacto y resultados. Al adoptar un enfoque integral que tenga en cuenta estos factores, los gestores de proyectos pueden maximizar las probabilidades de éxito y contribuir de manera significativa a la mejora de la atención de salud y el bienestar de la población.

La OMS ha divulgado una serie de publicaciones que destacan la importancia de la vigilancia tecnológica mejorada en el sector de la salud. Según un estudio de la OMS en 2018, los países que utilizan sistemas efectivos de vigilancia tecnológica en la industria de la salud experimentan aumentos en la eficiencia operativa, menores costos y mejor calidad de atención médica (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Sumado a esto En 2020, la Comisión Europea publicó un estudio sobre innovación en salud, enfatizando el valor de adoptar modelos de mejores prácticas y llevar a cabo vigilancia tecnológica para impulsar la innovación en la industria de la salud. Según el informe, la sostenibilidad a largo plazo, la eficacia operativa y la calidad de la atención pueden mejorarse

mediante la incorporación de sistemas de vigilancia tecnológica en la gestión de proyectos de salud (Comisión Europea, 2020).

Por lo tanto, es esencial la vigilancia de las regulaciones y normativas en el sector salud. Las leyes y estándares están en constante evolución para adaptarse a los avances tecnológicos y las necesidades de la sociedad, lo que impulsa la gestión de proyectos sostenibles en las organizaciones de servicios de salud y promueve el desarrollo de futuras investigaciones en este campo, así como lo sugiere un estudio de la Universidad de Harvard en 2019, donde asegura que las organizaciones de atención médica que utilizan tecnologías de vanguardia y siguen modelos de mejores prácticas experimentan aumentos en la satisfacción del paciente, menores costos y mejor calidad de atención médica (Universidad de Harvard, 2019).

6. Conclusiones

Primero, se concluye que la vigilancia tecnológica se convierte en una herramienta vital para gestionar y desarrollar proyectos a largo plazo en la industria de la salud. Esta técnica facilita encontrar, evaluar e implementar soluciones efectivas y duraderas al proporcionar acceso a información actualizada sobre tecnologías de vanguardia. La vigilancia tecnológica también se asegura de que los proyectos estén alineados con los estándares de la industria y las tendencias más recientes al validar indicadores de rendimiento. Esto maximiza la eficiencia de los recursos y crea un ambiente favorable a la innovación. Del mismo modo, este instrumento se convierte en una piedra angular esencial para la construcción de iniciativas de salud exitosas, garantizando su aplicabilidad, eficacia y durabilidad en un mundo tecnológicamente cambiante.

La vigilancia tecnológica también facilita la adaptación a modificaciones en el panorama normativo, garantizando el cumplimiento de normas y estándares pertinentes en la industria de la salud. Esto es necesario, entre otros aspectos esenciales para la prestación de atención médica de alta calidad, para evitar posibles sanciones y garantizar la seguridad y privacidad de los registros médicos.

A pesar de estos obstáculos, la aplicación de la norma en el sistema de salud tiene el potencial de mejorar significativamente los resultados de los pacientes, aumentar la eficacia operativa y elevar el nivel de atención. Un enfoque cauteloso, la participación de las partes interesadas y la adaptación a las condiciones y normas únicas de cada institución de salud son necesarios para superar estos problemas.

Un componente clave para crear un modelo exitoso es identificar las mejores prácticas para el desarrollo de proyectos en la industria de la salud mediante la clasificación de elementos. Al evaluar y clasificar elementos como el entorno normativo, la investigación y desarrollo, las

experiencias pasadas, la participación de las partes interesadas y la evaluación de resultados, se pueden establecer estándares claros para mejorar continuamente la gestión de proyectos en esta disciplina. Al optimizar la eficacia, eficiencia y sostenibilidad de los proyectos, este enfoque metódico mejora la atención médica y aumenta el bienestar de la población.

Para mejorar la formulación de proyectos en la industria de la salud, se debe presentar un modelo de gestión que incorpore la identificación de las mejores prácticas mediante el análisis de elementos críticos. Teniendo en cuenta factores como el entorno normativo, la investigación y desarrollo, experiencias anteriores, participación de las partes interesadas y evaluación de impacto, se puede construir un marco sólido para la toma de decisiones informadas y la implementación exitosa de iniciativas. Esta estrategia integral garantiza que las iniciativas estén alineadas con las necesidades reales de la comunidad, sean técnica y financieramente viables y mejoren significativamente el estándar de atención médica y el bienestar de la población, dos cosas que están en alta demanda en la actualidad.

Por último, pero no menos importante, se reconoce que los indicadores derivados del modelo creado mediante simulación son herramientas vitales para evaluar y garantizar el éxito de las iniciativas sostenibles en las instituciones de salud. Estos indicadores permiten la medición del progreso, la identificación de áreas de mejora y la toma de decisiones informadas para optimizar la ejecución de iniciativas. Están basados en requisitos específicos para la gestión de proyectos sostenibles. Estos indicadores ofrecen una visión integral del desempeño del proyecto al integrar criterios como eficiencia energética, inclusión social, impacto ambiental y viabilidad económica. Esto garantiza la alineación con los objetivos de sostenibilidad y mejora la comunidad que sirven las organizaciones de salud. Para la validación del funcionamiento de los indicadores planteados, se realizó un involucramiento de expertos en el campo de la gestión de

proyectos sostenibles y en el sector de la salud, los cuales proporcionan comentarios y sugerencias sobre la pertinencia y la aplicabilidad de los indicadores, análisis y revisión de diferentes experiencias, lo cual ayudó ajustar los indicadores. Finalmente, se compararon los indicadores con estándares y mejores prácticas reconocidas en el campo de la gestión de proyectos sostenibles y en el sector de la salud lo cual facilitó validar su relevancia y asegurar que estuvieran alineados con las expectativas y los requisitos del sector. Se plantea una revisión periódica para garantizar que sigan siendo relevantes y eficaces e identificación de nuevas tendencias y oportunidades para mejorar los indicadores. Utilizando la información mencionada junto con la vigilancia tecnológica en el sistema de salud, se establece un entorno de mejora continua que depende de bases de información que tienen los filtros necesarios para garantizar la precisión de los datos obtenidos y la capacidad de utilizar y/o modificar los modelos en los tipos de organizaciones que los necesitan.

6.1 Recomendaciones

Implementar sistemas de VT para mantenerse al tanto de las tendencias del mercado y los avances tecnológicos en el sector de la salud.

Establecer un procedimiento metódico que identifique las mejores prácticas en la industria de la salud para la creación de proyectos, incluyendo la clasificación de componentes importantes y la evaluación continua de resultados.

Fomentar la cooperación entre organizaciones educativas y de salud para respaldar la creación de soluciones innovadoras a través de la investigación y el desarrollo.

Capacitar al personal de salud en las mejores prácticas y en el uso de herramientas de vigilancia tecnológica para mejorar la eficacia y la calidad de los proyectos realizados.

Establecer métricas derivadas de modelos basados en simulación como instrumentos esenciales para evaluar y garantizar el logro de iniciativas sostenibles en instituciones de salud.

Promover una cultura de mejora continua en los procedimientos de gestión de proyectos, utilizando la vigilancia tecnológica para modificar modelos y tomar decisiones basadas en datos.

Fomentar la estandarización de procesos y la adopción de sistemas de gestión de calidad en todas las empresas del sector de la salud para garantizar la eficacia y la viabilidad a largo plazo de las iniciativas.

Referencias

- Aaltonen, T., Álvarez González, B., Amerio, S., Amidei, D., Anastassov, A., Annovi, A., ... & Behari, S. (2011). Erratum: Search for $B_s^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ and $B^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ decays with CDF II (Physical Review Letters (2011) 107 (191801)). Physical review letters, 107(23).
- Al-Mohamedi, A. A. N., & Naimi, S. (2023). Developing F-AHP green and lean construction project management technique in hospitals building design. Journal of Ecological Engineering, 24(03), 1-8.
- Alquinga Yanacallo, N. R., & Encalada López, E. M. (2018). Plan de gestión integral de desechos sanitarios, con base al análisis del ciclo de vida de insumos y factores que inciden en el personal de áreas críticas de centros hospitalarios del cantón Quito.
- Alvarado, R., & Toledo, E. (2017). Environmental degradation and economic growth: evidence for a developing country. Environment, Development and Sustainability, 19, 1205-1218.
- Alzate, B. A., Giraldo, L. T., y Barbosa, A. F. (2012). Vigilancia tecnológica: metodologías y aplicaciones. Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología, 5(13).
- Arango Junco, J. (2022). Alfabetismo en salud: aplicación y validación de un instrumento para medición de alfabetismo en salud en dos centros de atención hospitalaria en Bogotá. Tesis salud pública.
- Arcos Álvarez, R. A. (2014). Estructuración del Hospital Veterinario de la Universidad San Francisco de Quito.
- Arias Carrillo, P., & Pisco, H. (2022). Implementación de un centro médico quirúrgico ambulatorio en la ciudad de Guayaquil (Doctoral dissertation, ESPAE-ESPOL).
- Arosemena Doss, E. E. (2022). Indicadores claves de desempeño y su aplicación en la gerencia estratégica de las empresas de salud. Odontología Vital, (37), 50-66.

- Aubry, M., Richer, M. C., & Lavoie-Tremblay, M. (2014). Governance performance in complex environment: The case of a major transformation in a university hospital. *International Journal of Project Management*, 32(8), 1333-1345.
- Barahona Tenesaca, G. A. (2017). Mejoramiento continuo de la calidad de atención del servicio de ginecología-obstétrica del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo (Master's thesis).
- Barua, S. (2020). Understanding Coronanomics: The economic implications of the coronavirus (COVID-19) pandemic. Available at SSRN 3566477.
- Baughn, C. C., Bodie, N. L., & McIntosh, J. C. (2007). Corporate social and environmental responsibility in Asian countries and other geographical regions. *Corporate social responsibility and environmental management*, 14(4), 189-205.
- Belcher, M., Rasmussen, K., Kemshaw, M., y Zornes, D. (2016). Defining and assessing research quality in a transdisciplinary context. *Research Evaluation*, 25(1), 1-17.
- Berzoza Vargas, C. D. (2021). Estudio para justificar la creación del Área de Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en el Hospital General Isidro Ayora Cantón Loja Diseño de lineamientos gerenciales para la implementación de este servicio de salud Período Enero Julio 2021 (Bachelor's thesis).
- Bharara, T., Gur, R., Duggal, S. D., Jena, P., Khatri, S., & Sharma, P. (2018). Green Hospital Initiative by a North Delhi Tertiary Care Hospital: Current Scenario and Future Prospects. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 12(7).
- Bonilla Torres, J. M. Eficiencia financiera del Servicio de Urgencias de una Institución Pública de mediana complejidad en Santander de Quilichao durante el periodo 2014-2018.

- Borrero Mina, A. (2020). Calidad en la atención de los servicios de consulta externa percibida por los usuarios a partir del modelo Servqual en ESE Hospital Piloto Jamundi Valle del Cauca-2020.
- Boudeau, C. (2013). Design team meetings and the coordination of expertise: the roof garden of a hospital. *Construction management and economics*, 31(1), 78-89.
- Boza Orozco, R., & Solano Castro, E. (2017). Percepción de la calidad que tienen los usuarios sobre la atención que brinda la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera, durante febrero y marzo del año 2016.
- Bravo, Rodríguez, A. D. L. (2016). Estrategias de intervención para optimizar el trabajo en equipo del personal de salud del Servicio de Emergencia del Hospital IESS Santo Domingo de los Tsáchilas (Master's thesis).
- Buelow, J. R., Zuckweiler, K. M., & Rosacker, K. M. (2010). Evaluation methods for hospital projects. *Hospital Topics*, 88(1), 10-17.
- C., López, D., y Moya, F. (2020). Compromiso organizacional como estrategia de cambio en hospitales públicos de Colombia y Venezuela. *Revista Espacios*, 798, 1015.
- Caccia-Bava, M. C., Guimaraes, V. C., & Guimaraes, T. (2013). Important factors for success in hospital BPR project phases. *International journal of health care quality assurance*, 26(8), 729-745.
- Cala, Rodriguez, Grunembaun, Rodríguez, Moreno, y Garcia. (2017). Responsabilidad social corporativa en los hospitales catalanes: ¿qué nos dicen sus webs? *Revista de Comunicación y Salud*, 13-28.

- Campo Morales, M. E. (2018). Fortalecimiento de los servicios del laboratorio clínico del Hospital Juan Carlos Guasti del cantón Atacames provincia de Esmeraldas (Master's thesis).
- Campos Calderón, L. M., Fonseca Ayala, N. M., & Villaquirán Pinzón, J. R. (2023). Impacto financiero de la gestión de glosas y devoluciones en una Institución prestadora de servicios de salud de tercer nivel de complejidad en la ciudad de Bogotá DC.
- Carbajal Vásquez, D. A. (2020). Modelo de gestión de proyectos para mejorar la efectividad de las iniciativas tecnológicas en hospitales de nivel II y III de la región Lambayeque.
- Carnota Lauzán, O. (2016). La irrupción de la gerencia en las organizaciones sanitarias del sector público. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42, 596-627
- Carnota Lauzán, O. (2016). La irrupción de la gerencia en las organizaciones sanitarias del sector público. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42, 596-627.
- Carrillo Tipantiza, M. E. (2016). Manejo de desechos sólidos en el hospital de especialidades Eugenio Espejo, servicio de cardiología 2015 (Master's thesis).
- Carrillo-Zambrano, E., Páez-Leal, M. C., Suárez, J. M., y Luna-González, M. L. (2018). Modelo de vigilancia tecnológica para la gestión de un grupo de investigación en salud. *MedUNAB*, 21(1), 84-99. <https://doi.org/1029375/01237047.2746>
- Cavero, J. (2023, 11 agosto). *Patente - MentorDay WikiTips*. mentorDay WikiTips. https://mentorday.es/wikitips/patente/?gclid=CjwKCAiAxreqBhAxEiwAfGfndPi__BqMf6Om91awb_WvkFlu4ApuxcNW955vyqCtfFSPIQz75Lz4MxoCRRQQA vD_BwE
- Cedeño Sánchez, P. A. (2017). Modelo de gestión de liderazgo administrativo y motivación, para mejorar la calidad de los servicios de salud en el personal operativo de las unidades del Seguro Social Campesino en la provincia de Manabí (Master's thesis).

CEPAL, N. (2002). Globalización y desarrollo.

Cspedes Alvarez, J. E. (2023). Propuesta de mejora según modelos de evaluación para la calidad del servicio en pacientes del área de emergencia, hospital público.

Chan, A. P. (2000). Evaluation of enhanced design and build system a case study of a hospital project. *Construction Management and Economics*, 18(7), 863-871.

Chandra, V., & Loosemore, M. (2011). Communicating about organizational culture in the briefing process: case study of a hospital project. *Construction Management and Economics*, 29(3), 223-231.

Chang Campos, CJ, (2017). Evolución del sistema de salud de Ecuador. Buenas prácticas y desafíos en su construcción en la última década 2005-2014. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78 (4), 452-460.

Content, R. R. (2021, 12 febrero). *Qué es la gestión de proyectos o project management y qué beneficios aporta a las empresas*. Rock Content - ES.
<https://rockcontent.com/es/blog/que-es-gestion-de-proyectos/>

Correa-Arango, M. E., Corena-Argota, A., Chavarriaga-Estrada, C., García-Valencia, K., & Usme-Baena, S. (2019). Funciones de los trabajadores sociales del área de la salud en los hospitales y clínicas de tercero y cuarto nivel de la ciudad de Medellín, Colombia. *Revista eleuthera*, 20, 199-217.

Cosavalente-Vidarte, O., Zevallos, L., Fasanando, J., & Cuba-Fuentes, S. (2019). Proceso de transformación hacia las Redes Integradas de Salud en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36, 319-325

- Cosavalente-Vidarte, O., Zevallos, L., Fasanando, J., y Cuba-Fuentes, S. (2019). Proceso de transformación hacia las Redes Integradas de Salud en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36, 319-325.
- Cuji Ceballos (2019) Implementación de un sistema de gestión de la calidad, en un centro de rehabilitación neuro músculo esquelético en menores de la ciudad de Portoviejo – Manabí
Tesis - Maestría en Gerencia y Administración en Salud
- Danet, A., March, J. C., & Romera, I. G. (2014). Comunicación, participación y liderazgo en la percepción del clima emocional en un hospital universitario de Andalucía, España. *Cadernos de Saúde Pública*, 30, 546-558.
- De Melo, R. S. S., Do, D., Tillmann, P., Ballard, G., & Granja, A. D. (2016). Target value design in the public sector: evidence from a hospital project in San Francisco, CA. *Architectural Engineering and Design Management*, 12(2), 125-137.
- Delmas, M. A., & Toffel, M. W. (2008). Organizational responses to environmental demands: Opening the black box. *Strategic management journal*, 29(10), 1027-1055.
- Ekeskär, A., & Rudberg, M. (2016). Third-party logistics in construction: the case of a large hospital project. *Construction management and economics*, 34(3), 174-191.
- El proceso de innovación | Cámara de España. (s. f.). Cámara de España.
<https://www.camara.es/innovacion-y-competitividad/como-innovar/proceso>
- Elder, M., Bengtsson, M., & Akenji, L. (2016). An optimistic analysis of the means of implementation for sustainable development goals: Thinking about goals as means. *Sustainability*, 8(9), 962.
- Elias, M. J. (2004). Strategies to Infuse Social and Emotional Learning into Academics. In J. E. Zins, R. P. Weissberg, M. C. Wang, & H. J. Walberg (Eds.), *Building academic success*

on social and emotional learning: What does the research say? (pp. 113–134). Teachers College Press.

Elizabeth, C. C. J. (2022). Aseguramiento De La Atención De Calidad Del Equipo De Salud En Emergencias Obstétricas Y Neonatales Del Hospital General Santo Domingo (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Maestría en Salud Pública Mención Atención Integral en Urgencia y Emergencias).

Enfoque integrado para la sostenibilidad ambiental. (s. f.). UNEP - UN Environment Programme. <https://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/fortaleciendo-la-gobernanza-ambiental-3#:~:text=El%20enfoque%20integrado%20en%20la,sostenido%20e%20inclusivo%2C%20y%20la>

Equipo editorial, Etecé. (2021, 5 agosto). *Organización - concepto, tipos, componentes y ejemplos reales*. Concepto. <https://concepto.de/organizacion/>

Estrada Restrepo, A., Cardona Arango, D., Segura Cardona, Á. M., Ordóñez Molina, J., Osorio Gómez, J. J., & Chavarriaga Maya, L. M. (2013). Síntomas depresivos en adultos mayores institucionalizados y factores asociados. *Universitas psychologica*, 12(1), 81-94.

Fermini, L. A. A., Ospina, Y. M., & Bernal, A. I. T. (2023). Estado del arte: productividad como concepto en el ámbito de la salud. *ECONÓMICAS CUC*, 44(2).

Fernanda, S. B. D. (2022). Análisis Del Nivel De Satisfacción Del Usuario En Relación Con La Calidad De Atención Recibida Por El Personal De Enfermería Del Área De Emergencia Del Hospital Juan Carlos Guasti Del Cantón Atacames (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Maestría en Salud Pública Mención Atención Integral en Urgencia y Emergencias).

- Fierro Cometa, S. (2021). Asociación entre posición socioeconómica en infancia-adolescencia y calidad de vida en adultos con hipertensión arterial de tres ciudades colombianas en 2015.
- Forero-Castro, M. y Dallo-Báez, A. E. (2020). Inhibición de la colinesterasa como biomarcador para la vigilancia de población ocupacionalmente expuesta a plaguicidas organofosforados. *Ciencia Y Tecnología Agropecuaria*, 21(3), 1–23.
https://doi.org/10.21930/rcta.vol21_num3_art:1562
- Franklin, P., Rowland, E., Fox, R., & Nicolson, P. (2012). Research ethics in accessing hospital staff and securing informed consent. *Qualitative health research*, 22(12), 1727-1738.
- Fu, H. P., Chang, T. S., Yeh, H. P., & Chen, Y. X. (2019). Analysis of factors influencing hospitals' implementation of a green e-procurement system using a cloud model. *International journal of environmental research and public health*, 16(24), 5137.
- Fuentes, C., López, D., & Moya, F. (2020). Compromiso organizacional como estrategia de cambio en hospitales públicos de Colombia y Venezuela. *Revista Espacios*. ISSN, 798, 1015.
- Galindez Reyes, R. G., & Bayona Castro, I. D. (2023). Propuesta de estrategia para el mejoramiento del acceso a los servicios de salud de los usuarios del Hospital San Vicente de Arauca ESE en el Departamento de Arauca.
- García Vásquez, K. L. (2018). Estrategia de calidad en el consultorio externo de neurocirugía del Hospital Regional Lambayeque para mejorar la atención.
- García Vicente, S., Morales Suárez-Varela, M., Martí Monrós, A., & Llopis González, A. (2015). Desarrollo de la gestión medioambiental certificada en unidades hospitalarias y ambulatorias de hemodiálisis. *Nefrología (Madrid)*, 35(6), 539-546.

- García, M. M., & Acosta, J. M. Z. (2022). Gestión de Proyectos para Imagenología en Hospitales Generales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Manabí. RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad. ISSN 2528-8075, 7(1), 25-32.
- García, M. M., y Acosta, J. M. Z. (2022). Gestión de Proyectos para Imagenología en Hospitales Generales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Manabí. RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad, 7(1), 25-32.
- Garg, P., & Agarwal, D. (2014). Critical success factors for ERP implementation in a Fortis hospital: an empirical investigation. *Journal of Enterprise Information Management*, 27(4), 402-423.
- Giacometti-Rojas, L. F. (2013). Innovación tecnológica y desarrollo de ventaja competitiva en la atención a la salud: enfoque conceptual y metodológico. *Revista gerencia y políticas de salud*, 12(25), 66-82.
- Giacometti-Rojas, L. F. (2013). Innovación tecnológica y desarrollo de ventaja competitiva en la atención a la salud: enfoque conceptual y metodológico. *Revista gerencia y políticas de salud*, 12(25), 66-82.
- Gomes Silva, F. J., Kirytopoulos, K., Pinto Ferreira, L., Sá, J. C., Santos, G., & Cancela Nogueira, M. C. (2022). The three pillars of sustainability and agile project management: How do they influence each other. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(5), 1495-1512.
- Gómez Mendoza, M. J. (2021). Análisis de la gestión administrativa y calidad del servicio de emergencias del Centro Tipo C San Rafael de Esmeraldas (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Maestría en Salud Pública Mención Atención Integral en Urgencia y Emergencias).

- Gómez, S., Zurita, L., & Loyola, W. (2021). Plan estratégico de la unidad médica puesto de salud Chunchi Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Doctoral dissertation, ESPAE-ESPOL).
- GRN. (2017, 22 febrero). GESTIÓN AMBIENTAL | GRN. <https://www.grn.cl/gestion-ambiental.html>
- Guaytarilla Salas (2016) Evaluación de la gestión técnica administrativa de enfermería en base a estándares de calidad y seguridad de atención a pacientes del hospital de atención integral del adulto mayor
- Hahn, R., & Kühnen, M. (2013). Determinants of sustainability reporting: A review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. *Journal of cleaner production*, 59, 5-21.
- Hansmann, R., Mieg, H. A., & Frischknecht, P. (2012). Principal sustainability components: empirical analysis of synergies between the three pillars of sustainability. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 19(5), 451-459.
- Harrison, F., & Lock, D. (2017). *Advanced project management: a structured approach*. Routledge.
- Hassanain, M. A., Assaf, S., Al-Ofi, K., & Al-Abdullah, A. (2013). Factors affecting maintenance cost of hospital facilities in Saudi Arabia. *Property Management*, 31(4), 297-310.
- Hernández Palma Hugo, Barrios Parejo Ignacio, Martínez Sierra David (2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Criterio Libre*, 16 (28), 179-195 ISSN 1900-0642

Hernández Palma Hugo, Martínez Sierra David, Cardona Arbeláez Diego (2015). Enfoque basado en procesos como estrategia de dirección para las empresas de transformación.

Universidad Libre. ISSN: 1794-7154 Vol. 11, No.1 pp. 141-150

Hernández Palma, H. G., Mendoza Casseres, D., & Durán Ravelo, J. (2022). Proyectos energéticos en salud: una oportunidad para la mejora continua. *Ingeniería*, 27(3).

Hernández Palma, H. G., Mendoza Casseres, D., y Durán Ravelo, J. (2022). Proyectos energéticos en salud: una oportunidad para la mejora continua. *Ingeniería*, 27(3).

Herrera, J. (2013). Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva en ciudades inteligentes caso salud pública. Medellín, Colombia. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/1532/VIGILANCIA%20TECNOL%C3%93GICA%20E%20INTELIGENCIA%20COMPETITIVA%20EN%20CIUDADES%20INTELIGENTES%20CASO%20SALUD%20P%C3%9ABLICA.pdf?sequence=1

Herruzo Caro, B., Martín García, J. J., Molina Recio, G., Romero Saldaña, M., Sanz Pérez, J. J., & Moreno Rojas, R. (2017). Promoción de la salud en el lugar de trabajo. Hábitos de vida saludable y factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de ámbito sanitario en atención primaria. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 26(1), 9-21.

Herruzo Caro, B., Martín García, J. J., Molina Recio, G., Romero Saldaña, M., Sanz Pérez, J. J., y Moreno Rojas, R. (2017). Promoción de la salud en el lugar de trabajo. Hábitos de vida saludable y factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de ámbito sanitario en atención primaria. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 26(1), 9-21.

- Holguin Capera, Z. M. Propuesta de integración de sistemas de gestión del riesgo para instituciones prestadoras de servicios de salud en Bogotá Colombia 2021.
- Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., Van der Horst, H., Jadad, A. R., Kromhout, D., ... Smid, H. (2011). How should we define health? *BMJ*, 343, d4163. doi: 10.1136/bmj. d4163
- Ibrahim, W. M. & Hassan, A. E. (2012). An empirical study on inconsistent changes to code clones at the release level. *Science of Computer Programming*, 77(6), 760-776.
- Indicadores*. (s. f.). <https://www.endvawnow.org/es/articles/336-indicadores.html>
- Jadad, A. R., y O'Grady, L. (2008). How should health be defined? *BMJ*, 337, a2900. doi: 10.1136/bmj. a2900
- Jensen, J. C., y Berg, N. (2012). Determinants of traditional sustainability reporting versus integrated reporting. An institutionalist approach. *Business Strategy and the Environment*, 21(5), 299-316.
- José, Z. I. M. (2021). Análisis De La Gerencia Administrativa En La Gestión De Riesgos Del Hospital Padre Alberto Buffoni.
- Kala, C. P. (2005). Ethnomedicinal botany of the Apatani in the Eastern Himalayan region of India. *Journal of ethnobiology and Ethnomedicine*, 1, 1-8.
- Khadka, D. K., Gurung, M., & Chaulagain, N. (2014). Managerial competencies—A survey of hospital managers' working in Kathmandu valley, Nepal. *Journal of hospital administration*, 3(1), 62-72.
- Kim, S. Y., Tuan, K. N., & Luu, V. T. (2016). Delay factor analysis for hospital projects in Vietnam. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 20, 519-529
- Kim, S. Y., Tuan, K. N., Lee, J. D., Pham, H., & Luu, V. T. (2018). Cost overrun factor analysis for hospital projects in Vietnam. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 22, 1-11.

- Kolk, A., & Perego, P. (2010). Determinants of the adoption of sustainability assurance statements: An international investigation. *Business strategy and the environment*, 19(3), 182-198.
- Kumari, S., & Kumar, R. (2020). Green hospital-A necessity and not option. *Journal of Management Research and Analysis*, 7(2), 46-51.
- Lage Dávila, A. (2010). Ciencia y soberanía: los retos y las oportunidades. Reflexiones sobre el desarrollo de la biotecnología en Europa y América Latina. Centro de Inmunología Molecular. La Habana: SELA. (pp. 11-7).
- Lara Samaniego, P. T., & Diaz Lescano, P. J. (2018). Diseño de procesos técnico-administrativos para la gestión y atención de los servicios de consulta externa y emergencias del Hospital N° 1 Quito de la Policía Nacional.
- Lavikka, R. H., Kyrö, R., Peltokorpi, A., & Särkilahti, A. (2019). Revealing change dynamics in hospital construction projects. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 26(9), 1946-1961.
- Legendre, S., & Coderre, F. (2013). Determinants of GRI G3 application levels: the case of the fortune global 500. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20(3), 182-192.
- León-Arc, H. G., Mogollón-Pérez, A. S., Vargas Lorenzo, I., & Vázquez Navarrete, M. L. (2021). Factores que influyen en el uso de mecanismos de coordinación entre niveles asistenciales en Colombia. *Gaceta Sanitaria*, 35(2), 177-185
- León-Arc, H. G., Mogollón-Pérez, A. S., Vargas Lorenzo, I., y Vázquez Navarrete, M. L. (2021). Factores que influyen en el uso de mecanismos de coordinación entre niveles asistenciales en Colombia. *Gaceta Sanitaria*, 35(2), 177-185.

Londoño Varela, G. J. Evaluación de la calidad de la atención en gestantes en la fase de parto que asistieron a una institución de salud de mediana y alta complejidad en el departamento del Cauca 2020.

López Olivera (2016) Costos por atención médica en pacientes diabéticos e hipertensión arterial
Maestría en Gerencia y Administración en Salud

Macías, M. (2017). (Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias de la Educación).

Universidad de Ciencias Médicas. Sistema de superación profesional para el tratamiento de las relaciones ciencia-tecnología-sociedad en el sector de la salud. Recuperado de http://tesis.repo.sld.cu/835/1/Maria_Elena_Macias_Llanes.pdf.

Martens, M. L., & Carvalho, M. M. (2016). The challenge of introducing sustainability into project management function: multiple-case studies. *Journal of Cleaner Production*, 117, 29-40.

Martínez Álvarez, F., y Proenza Rodríguez, R. (2010). La Teoría de la Red de Actores desde una perspectiva latinoamericana. *Rev Cub Ciencias Sociales*, 42, 61-80.

Martínez Angulo, M. A. (2018). Modelo de gerencia por procesos en la atención de enfermería del servicio de ginecología del Hospital Martín Icaza (Master's thesis).

Martínez, J. A. G., & Estrada, A. F. (2020). Algunas recomendaciones de un modelo de referencia para la Transformación Digital en Salud. *Revista Cubana de Transformación Digital*, 1(3), 100-111.

Martinez-Sierra, D., García-Samper, M., Hernández-Palma, H., & Niebles-Nuñez, W. (2019). Gestión energética en el sector salud en Colombia: un caso de desarrollo limpio y sostenible. *Información tecnológica*, 30(5), 47-56.

- Mathison, L., Gándara, J., Primera, C., & García, L. (2007). Innovación: factor clave para lograr ventajas competitivas. *Negotium*, 3(7), 65-83.
- Mayorga Amador, J. (2023). Acceso a los servicios de salud en la población Indígena de Vaupés a la luz de la Ley Estatutaria de Salud. Tesis de salud pública.
- Medina Morales, L. Y. (2021). Gestión de la enfermera administrativa en la realización de presupuestos en el departamento de enfermería (Doctoral dissertation, Universidad UMECIT).
- Meza Echeverría, E. S. (2022). Gestión de calidad de los servicios de salud ofertados por el Centro de Salud Tipo A Cotacachi del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) (Doctoral dissertation, Ecuador-Pucese-Maestría en Salud Pública con Mención en Atención Integral en Urgencias y Emergencias).
- Mitre Gil, J. D. (2021). Análisis del proceso de atención a pacientes en el servicio de Imagenología del MINSA CAPSI de Ocú (Doctoral dissertation, Universidad UMECIT).
- ML Lyle León (2016) Evaluación de calidad de atención ambulatoria a adolescentes embarazadas, protocolo mejor calidad Maestría en Gerencia y Administración en Salud
- Mojica Urueña, D. M., & Muñoz Yepes, D. C. (2020). Diseño de una oficina de gestión de proyectos para el hospital departamental San Antonio de Pitalito.
- Molina-Marím, G., Oquendo-Lozano, T., Rodríguez-Garzón, S., Montoya-Gómez, N., Vesga-Gómez, C., Lagos-Campos, N., ... & Arboleda-Posada, G. (2016). Gestión del talento humano en salud pública. Un análisis en cinco ciudades colombianas, 2014. *Revista Gerencia y políticas de salud*, 15(30), 108-125.
- Moncayo Marquez, J. F. (2022). Estudio de pertinencia y viabilidad proyecto de expansión prestador de servicios de salud mental en Nariño.

- Monge Pareja, E. P. D., García Cantos, M. I., & Granda Kuffó, M. L. (2022). Análisis costo beneficio de la misión médica humanitaria de cirugías ortopédica pediátricas en Ecuador realizada por la Organización Healing the Children en el Hospital León Becerra de Guayaquil de la Benemérita Sociedad Protectora de la Infancia, en 2019 (Doctoral dissertation, ESPAE-ESPOL).
- Montoro, M. (2020, 27 enero). ¿Qué son las buenas prácticas y para qué sirven? -. <https://www.ats.edu.uy/buenas-practicas/>
- Montoya Aguilar, F. E. (2023). Satisfacción según expectativas y percepciones de los usuarios externos del servicio de diálisis peritoneal de un Hospital de Piura, 2021.
- Morales-Sánchez, L. G., & García-Ubaque, J. C. (2020). Calidad percibida en el servicio del sistema público de salud de Bogotá. *Revista de Salud Pública*, 21, 128-134.
- Moreno Chaves, D. M., & Padilla Rojas, A. C. (2023). Modernización de la estructura organizacional y funcional de un hospital de baja complejidad del departamento del Tolima.
- Morgades Gil, S. (2022). EL PACTO MUNDIAL SOBRE LOS REFUGIADOS Y EL NUEVO PACTO DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE MIGRACIÓN Y ASILO. *Revista Española de Derecho Internacional*, 74(1), 25-46.
- Muñoz Arias, J., & Calderón Hernández, G. (2008). Gerencia y competencias distintivas dinámicas en instituciones prestadoras de servicios de salud. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 7(15), 131-154.
- Muñoz Arias, J., y Calderón Hernández, G. (2008). Gerencia y competencias distintivas dinámicas en instituciones prestadoras de servicios de salud. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 7(15), 131-154.

- Naidu, R. (2016). Nanoencapsulation, nano-guard for pesticides: a new window for safe application. *Journal of agricultural and food chemistry*, 64(7), 1447-1483.
- Olanrewaju, A., Fang, W. W., & Tan, Y. S. (2018). Hospital building maintenance management model. *International Journal of Engineering and Technology*, 2(29), 747-753.
- Olsson, N. O., & Hansen, G. K. (2010). Identification of critical factors affecting flexibility in hospital construction projects. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 3(2), 30-47.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Nueva York: Naciones Unidas, Asamblea General (A/69/L.85). Recuperado de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Orjuela Tirano, A. C. Modelo de atención integral para el adulto mayor tipo gerontológico en Bogotá.
- Orozco, W., Narváez, G., García Gómez, W., & Quintero Rodas, A. (2017). Gestión de mantenimiento y producción más limpia en tres instituciones de salud de Medellín, Colombia. *Revista Ingeniería Biomédica*, 11(21), 21-25.
- Orozco, Y. V. D., & García, A. G. C. (2012). Organizaciones inteligentes: evidencia empírica de una organización que aprende en Colombia (Hospital Universitario San Ignacio). *Universitas Médica*, 53(2), 126-143.
- Padilla, J. C. S. (2021). Políticas Públicas para mejorar la calidad de servicios de salud. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 253-266.

- Palma, H. H., Novoa, D. J., & Cásseres, D. M. (2023). Energía renovables y medidas de eficiencia energética aplicables a las instituciones prestadoras de salud en Colombia. *Revista colombiana de tecnologías de avanzada (rcta)*, 1(41).
- Pauget, B., & Wald, A. (2013). Relational competence in complex temporary organizations: The case of a French hospital construction project network. *International journal of project management*, 31(2), 200-211.
- Payares, K. M., Parra, M. A., Navarro, E. J., & Naranjo, O. (2020). Mercadeo interno en las pequeñas y medianas empresas del sector salud de Barranquilla (Colombia). *Información tecnológica*, 31(1), 123-132.
- Plsek, P., y Greenhalgh, T. (2001). Complexity science: The challenge of complexity in health care. *BMJ*, 323(7313), 625-8.
- Poon, R. T. P., Fan, S. T., Lo, C. M., Liu, C. L., & Wong, J. (2002). Long-term survival and pattern of recurrence after resection of small hepatocellular carcinoma in patients with preserved liver function: implications for a strategy of salvage transplantation. *Annals of surgery*, 235(3), 373-382.
- Qué es la sostenibilidad: definición, tipos y ejemplos.* (2023, 18 julio). Becas Santander.
<https://www.becas-santander.com/es/blog/que-es-la-sostenibilidad.html>
- Ransbotham, S., Kiron, D., Gerbert, P., & Reeves, M. (2017). Reshaping business with artificial intelligence: Closing the gap between ambition and action. *MIT Sloan Management Review*, 59(1).
- Reeder, S. B., Cruite, I., Hamilton, G., y Sirlin, C. B. (2011). Quantitative assessment of liver fat with magnetic resonance imaging and spectroscopy. *Journal of magnetic resonance imaging*, 34(4), 729-749.

Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad. (2023, 15 julio). Responsabilidad social:

qué es, definición, concepto y tipos. *Responsabilidad Social Empresarial y*

Sustentabilidad. [https://responsabilidadsocial.net/la-responsabilidad-social-que-es-](https://responsabilidadsocial.net/la-responsabilidad-social-que-es-definicion-concepto-y-tipos/)

[definicion-concepto-y-tipos/](https://responsabilidadsocial.net/la-responsabilidad-social-que-es-definicion-concepto-y-tipos/)

Ricci, F. (2022, October). HUMAN DEVELOPMENT AND PRINCIPLES OF

SUSTAINABILITY THROUGH THE APPROACH TO THE CAPABILITIES OF

AMARTYA SEN AND MARTHA NUSSBAUM. In Proceedings of the International

Scientific Conference" Social Changes in the Global World" (Vol. 2, No. 9, pp. 467-482).

Rincón Dueñas, E. S. Análisis de economía circular en salud, un acercamiento desde la teoría de juegos.

Rodríguez Cala, A., Calle Rodríguez, C., Durán García, N., Zöllner, B., & Pons Rodríguez, A.

(2021). Responsabilidad social corporativa en los centros de la red hospitalaria de utilización pública de Cataluña. *Gaceta Sanitaria*, 35, 67-71.

Rodríguez Cala, A., Calle Rodríguez, C., Durán García, N., Zöllner, B., y Pons Rodríguez, A.

(2021). Responsabilidad social corporativa en los centros de la red hospitalaria de utilización pública de Cataluña. *Gaceta Sanitaria*, 35, 67-71.

Romero García, A. M. (2017). Posición socioeconómica y percepción del estado de salud en

Quibdó. Tesis maestría salud pública.

Rosacker, K. M., Zuckweiler, K. M., & Buelow, J. R. (2010). An empirical evaluation of

hospital project implementation success. *Academy of Health Care Management Journal*, 6(1), 37-53.

Rosati, F., & Faria, L. G. (2019). Addressing the SDGs in sustainability reports: The relationship with institutional factors. *Journal of cleaner production*, 215, 1312-1326.

- SafetyCulture. (2022, 15 agosto). Gestión de riesgos: qué es y por qué es importante | SafetyCulture. <https://safetyculture.com/es/temas/gestion-de-riesgos/>
- Salas-Marcial, C., Mendiola-Ortiz, P., (2019). Fuentes de contaminación por plomo en alimentos, efectos en la salud y estrategias de prevención. *Revista Iberoamericana de Tecnología Postcosecha*, 20(1).
- Sandrin, D. M. (2015). Comportamiento sanitario de pacientes con diabetes tipo I. Hospital de Niños de Santísima Trinidad de Córdoba. enero 2010-diciembre 2011.
- Santos Sabino, D. C. (2019). Estilos de liderazgo y desempeño laboral de los trabajadores del centro de salud de monzón-2016.
- Sauve, A. M., Thébault, E., Pocock, M. J., & Fontaine, C. (2016). How plants connect pollination and herbivory networks and their contribution to community stability. *Ecology*, 97(4), 908-917.
- Seguimiento y evaluación. (s. f.). <https://www.endvawnow.org/es/articles/1898-seguimiento-y-evaluacin-.html>
- Shipton, C., Hughes, W., & Tutt, D. (2014). Change management in practice: an ethnographic study of changes to contract requirements on a hospital project. *Construction management and economics*, 32(7-8), 787-803
- Short, S. W., Bocken, N. M., Barlow, C. Y., & Chertow, M. R. (2014). From refining sugar to growing tomatoes: Industrial ecology and business model evolution. *Journal of Industrial Ecology*, 18(5), 603-618.
- Silvius, A. J., & Schipper, R. P. (2014). Sustainability in project management: A literature review and impact analysis. *Social business*, 4(1), 63-96.

- Silvius, G. (2017). Sustainability as a new school of thought in project management. *Journal of cleaner production*, 166, 1479-1493.
- Silvius, G., & Schipper, R. (2016). Exploring the relationship between sustainability and project success-conceptual model and expected relationships. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 4(3), 5-22.
- Sumner, L. W. (1996). *Welfare, Happiness, and Ethics*. Oxford/Nueva York: Oxford University Press.
- Sydle. (2023, 10 noviembre). Mejora continua: descubre sus beneficios y cómo aplicarla. Blog SYDLE. <https://www.sydle.com/es/blog/mejora-continua-6101a388b2503757979faf52>
- Tamayo y Tamayo, M. (1999). *Serie: Aprendiendo a investigar –Módulo 5 (3taed.)*. Colombia: Instituto colombiano para el fomento de la educación superior.
- TASHAKKORI, Abbas y TEDDLIE, Charles (1998): *Mixed Methodologie: Combining qualitative and quantitative approaches*. London: Sage
- Taylor, S. J., Bogdan, R., y DeVault, M. (2015). *Introduction to qualitative research methods: A guidebook and resource*. John Wiley y Sons.
- Tejada Sampedrano, J. R. (2022). *Estrategia de gestión para mejorar la percepción de pacientes sobre el cuidado enfermero servicio de cirugía Hospital Belén Lambayeque 2019*.
- Tharp, A. T. (2012). Dating matters™: The next generation of teen dating violence prevention. *Prevention Science*, 13(4), 398-401.
- Thompson J., Westley, F., Olsson, P., Folke, C., Homer-Dixon, T., Vredenburg, H., Loorbach, D., ... y Van Der Leeuw, S. (2011). Inclinandose hacia la sostenibilidad: caminos emergentes de transformación. *Ambio*, 40(7), 762-780.

- Uribe, D. F., & Arboleda, A. F. (2015). Centros especializados de san vicente fundación: Hospital verde con certificación leed. *Revista Ingeniería Biomédica*, 9(18), 51-56.
- Uribe, D. F., y Arboleda, A. F. (2015). Centros especializados de san vicente fundación: Hospital verde con certificación leed. *Revista Ingeniería Biomédica*, 9(18), 51-56.
- Valverde Rojas, M. H. Brechas de Recursos Humanos en salud en los establecimientos de primer nivel de atención del Sub-Sector Público de la Red de Salud Lotes y Servicios del Municipio de El Alto, Gestión 2017 (Doctoral dissertation).
- Van De Geer, S. A., & Bühlmann, P. (2009). On the conditions used to prove oracle results for the lasso.
- VanWynsberghe, R., y Khan, S. (2007): Redefining case study. *International Journal of Qualitative Methods*, 6(2), 80-94.
- Vasquez Chiroque, K. M. (2023). Nivel de clima organizacional del personal y calidad de atención en pacientes del centro de salud “Llama” provincia de Chota-región Cajamarca.
- Vega Mora, L. (2011). Hacia la parametrización sistémica de la dimensión ambiental. *Ingeniería e Investigación*, 31(1), 242-253.
- Vilaca, E. (2013). *Las redes de atención de salud*.
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/3147?show=full>
- Waring, T. S., & Alexander, M. (2015). Innovations in inpatient flow and bed management: An action research project in a UK acute care hospital. *International Journal of Operations & Production Management*, 35(5), 751-781.
- Woodside, A. G. (2010). *Case study research: Theory, methods and practice*. Emerald Group Publishing.

Xu, J., Grumbine, R. E., Shrestha, A., Eriksson, M., Yang, X., Wang, Y. U. N., & Wilkes, A. (2009). The melting Himalayas: cascading effects of climate change on water,

biodiversity, and livelihoods. *Conservation Biology*, 23(3), 520-530.

Zambrano Guerrero, J. (2023). Calidad de atención y satisfacción de pacientes odontológicos en un centro de salud, Chiclayo 2023.