

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad  
de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S



Formulación del proyecto para la implementación del Sistema de Gestión de  
Seguridad de la Información para la empresa Medical Logistics S.A.S

ANA MARÍA SHAKER MEDINA

DAVID BOTERO VEGA

ROBINSON RODRÍGUEZ CÁRDENAS

UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE INGENIERÍA

MAESTRÍA EN GERENCIA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PROYECTOS  
TECNOLÓGICOS

Ciudad, Colombia

30/11/2023

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Formulación del proyecto para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

ANA MARÍA SHAKER MEDINA

DAVID BOTERO VEGA

ROBINSON RODRÍGUEZ CÁRDENAS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

MAESTRÍA EN GERENCIA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PROYECTOS  
TECNOLÓGICOS

Director (a):

GIL ACOSTA EDICSON JAIR

Modalidad:

**Trabajo Dirigido**

UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE INGENIERÍA

MAESTRÍA EN GERENCIA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PROYECTOS  
TECNOLÓGICOS

Ciudad, Colombia

30/11/2023

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad  
de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá, 30/11/2023

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad  
de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

## **Resumen**

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) en la empresa Medical Logistics S.A.S, encuentra su fundamento en el contexto digital que estamos viviendo en la actualidad, donde la importancia de la preservación de los datos, especialmente dentro del campo de la salud, se torna indispensable y necesaria.

La adopción de estos estándares de seguridad no solo implica cumplir con regulaciones esenciales para prevenir sanciones, sino que también, mediante la implementación de herramientas garantizan la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, fortaleciendo la posición de la organización en el mercado, esto a su vez genera confianza entre clientes y socios. La inversión en seguridad va más allá de la simple protección de datos; afianza la reputación de Medical Logistics, asegurando su sostenibilidad y crecimiento en un entorno cada vez más digitalizado y regulado.

Este proyecto tiene como fin determinar el estado actual en el que se encuentra la seguridad de la información de la empresa Medical Logistics, poder detectar posibles vulnerabilidades y debilidades, después de realizar un exhaustivo análisis, se procede a la formulación de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) el cual debe ajustarse a las necesidades específicas por parte de la organización y posteriormente validado por la junta directiva la cual analizara la implementación de esta remediación en el futuro.

**PALABRAS CLAVE :** Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), Políticas de seguridad, Riesgo, Confidencialidad, Activos de información y disponibilidad de la información.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad  
de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

**Abstract**

The implementation of an Information Security Management System (ISMS) in the Medical Logistics S.A.S company finds its foundation in the digital context that we are currently experiencing, where the importance of data preservation, especially within the field of health, it becomes indispensable and necessary.

The adoption of these security standards not only implies complying with essential regulations to prevent sanctions, but also, through the implementation of tools, they guarantee the confidentiality, integrity and availability of information, strengthening the organization's position in the market, this by in turn generates trust between clients and partners. Investment in security goes beyond simple data protection; strengthens the reputation of Medical Logistics, ensuring its sustainability and growth in an increasingly digitalized and regulated environment.

The purpose of this project is to determine the current state of the information security of the Medical Logistics S.A.S company, to be able to detect possible vulnerabilities and weaknesses, after carrying out an exhaustive analysis, we proceed to formulate the implementation of the Security System. Information Security Management (ISMS) which must be adjusted to the specific needs of the organization and subsequently validated by the board of directors which will analyze the implementation of this remediation in the future.

**KEYWORDS:** Information Security Management System (ISMS), Security policies, Risk, Confidentiality, Information assets and information availability.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad  
de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

**Contenido**

	<b>Pág.</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>6</b>
<b>Lista de ilustraciones.....</b>	<b>11</b>
<b>Lista de tablas.....</b>	<b>12</b>
<b>Lista de Anexos.....</b>	<b>13</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>14</b>
<b>Objetivo general .....</b>	<b>16</b>
<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>16</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>17</b>
<b>Marco Institucional.....</b>	<b>18</b>
<b>Marco de Referencia.....</b>	<b>25</b>
<b>1. Contexto general de la gestión de proyectos .....</b>	<b>25</b>
<b>1.1. El concepto del proyecto.....</b>	<b>25</b>
<b>1.2. Gerencia de proyectos .....</b>	<b>26</b>
<b>1.3. Generación de valor a través de los proyectos .....</b>	<b>27</b>
<b>2. Metodologías para la gestión de proyectos: .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1. Metodología PMI .....</b>	<b>29</b>
<b>2.2. SCRUM .....</b>	<b>30</b>

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad  
de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

<b>2.3. PRINCE2.....</b>	<b>31</b>
<b>2.4. Gestión de riesgos según las normas ISO 31000 e ISO 27005 .....</b>	<b>36</b>
<b>2.5. Gestión del tiempo.....</b>	<b>37</b>
<b><i>Diseño Metodológico .....</i></b>	<b>40</b>
<b><i>Plan de Intervención .....</i></b>	<b>47</b>
<b><i>Conclusiones y Recomendaciones.....</i></b>	<b>66</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>66</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>67</b>
<b><i>Referencias.....</i></b>	<b>70</b>
<b><i>Anexos.....</i></b>	<b>72</b>

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión  
de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics

**Lista de ilustraciones**

<b>Ilustración 1. Valores corporativos .....</b>	<b>20</b>
<b>Ilustración 2. Organigrama.....</b>	<b>21</b>
<b>Ilustración 3. Mapa de procesos.....</b>	<b>22</b>
<b>Ilustración 4. Prince2 Beneficios .....</b>	<b>35</b>
<b>Ilustración 5. Análisis DOFA .....</b>	<b>43</b>
<b>Ilustración 6. Mapa de Stakeholder .....</b>	<b>47</b>
<b>Ilustración 7. Matriz evaluación de riesgos.....</b>	<b>52</b>
<b>Ilustración 8. Tablero Control .....</b>	<b>60</b>
<b>Ilustración 9. Cronograma _Implementacion_SGSI .....</b>	<b>61</b>
<b>Ilustración 10. EDT.....</b>	<b>62</b>
<b>Ilustración 11. Matriz RAM .....</b>	<b>63</b>
<b>Ilustración 12. Asignación recursos global .....</b>	<b>64</b>
<b>Ilustración 13. Gestión de Comunicaciones .....</b>	<b>65</b>

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión  
de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics

### **Lista de tablas**

<b>Tabla 1. Comparación de Metodologías.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 2. Modelo Matriz Eisenhower .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 3. Análisis PEST .....</b>	<b>40</b>

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de  
la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

**Lista de Anexos**

<b>Anexo A. ENCUESTA.....</b>	<b>72</b>
<b>Anexos B. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN.....</b>	<b>88</b>
<b>Anexo C. PRESUPUESTO .....</b>	<b>105</b>

# Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

## Introducción

En la dinámica actual del mundo digital, se ha evidenciado que la información es el activo más crucial para las organizaciones, y esto es particularmente notable en el sector salud como es el caso de la empresa Medical Logistics S.A.S, la cual es una empresa de logística que se especializa en el transporte y entrega de insumos médicos, medicamentos y nutriciones a sus clientes, donde los datos son el eje central de la actividad empresarial. En esta compañía, la importancia de los datos trasciende la mera importancia; constituyen el pilar fundamental de sus operaciones. De ahí que salvaguardar estos datos sea de suma importancia. La instauración de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) se presenta como una medida esencial para proteger este valioso activo, manteniendo su confidencialidad, integridad y accesibilidad.

El objetivo de este análisis es desarrollar un marco para la implementación de un SGSI en Medical Logistics, enfocándose en integrar prácticas y estándares de gestión de proyectos de alta calidad para garantizar que el sistema cumpla con los estándares de seguridad de información más exigentes. La metodología y herramientas recomendadas por el PMI han sido fundamentales en la creación de un plan de proyecto estructurado y eficaz.

Dentro de este enfoque metodológico, se han creado herramientas de gestión esenciales como son el documento de inicio del proyecto, una planificación temporal detallada, la especificación de recursos necesarios, una matriz para la gestión de las comunicaciones, identificación de partes interesadas, evaluación de riesgos, la estructuración de las tareas del proyecto (EDT) y la asignación de responsabilidades (RAM). Estos componentes son clave para la planificación y ejecución exitosa del proyecto.

Para comprender mejor la situación interna y las actitudes hacia la gestión de proyectos en Medical Logistics, se realizó un sondeo a tres miembros importantes de la empresa.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

Los hallazgos de esta encuesta proporcionan perspectivas importantes sobre los procesos de implementación que en el momento cuenta la empresa, generando expectativas y posibles mejoras. El propósito de este proyecto es la formulación de la implementación de un sistema fundamental para la seguridad de la información en Medical Logistics S.A.S. el cual puede ser aplicado en otras organizaciones teniendo en cuenta la evaluación y caracterización de la empresa en la cual sería replicado.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

**Objetivo general**

Formular el proyecto de implementación del sistema gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics.

**Objetivos específicos**

Identificar en la literatura los referentes teóricos que permiten la correcta formulación de un proyecto para su implementación exitosa.

Realizar el análisis situacional de la organización respecto a los procesos asociados al desarrollo del proyecto propuesto.

Formular el proyecto de implementación del sistema de gestión de seguridad de la información.

Generar las recomendaciones necesarias para el proceso de implementación del proyecto propuesto.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

## **Justificación**

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) en Medical Logistics S.A.S es esencial en la era digital actual, donde la protección de datos, especialmente en el sector salud, es primordial. Este sistema garantiza la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, fortaleciendo la confianza del cliente y la reputación de la empresa. Además, al adherirse a estándares de seguridad, Medical Logistics S.A.S asegura su cumplimiento con regulaciones críticas, evitando sanciones y posicionándose competitivamente en el mercado.

El desarrollo de este proyecto es vital para Medical Logistics S.A.S porque, en un entorno donde la seguridad digital es esencial, garantiza la protección de datos sensibles, un activo invaluable en el sector salud. Al implementar herramientas que ayuden a proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, la organización garantiza no solo poder protegerse contra amenazas cibernéticas, también puede fortalecer la posición en el mercado, ya que fortalece la confianza para sus clientes y socios. Poder realizar esta inversión en seguridad trasciende la mera protección de datos; solidifica la reputación de Medical Logistics S.A.S y asegura su sostenibilidad y crecimiento en un mundo cada vez más digitalizado y regulado. Este proyecto supondrá una transformación significativa en su actual panorama de seguridad digital. Al instaurar robustos protocolos y estándares de seguridad, la empresa estará mejor equipada para prevenir y responder a amenazas cibernéticas, reduciendo así vulnerabilidades y riesgos asociados.

Esto no solo garantizará la integridad y confidencialidad de los datos sensibles, sino que también mejorará la eficiencia operativa y reducirá costos asociados a posibles brechas o incidentes. Adicionalmente, esta proactividad en seguridad reforzará la confianza y percepción de los clientes hacia Medical Logistics, posicionándola como una entidad comprometida con la excelencia y la protección de información en el competitivo sector de la salud.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

### **Marco Institucional**

Medical Logistics S.A.S es una empresa de logística que se especializa en el transporte y entrega de insumos médicos, medicamentos y nutriciones a sus clientes. Según su Manual de Calidad (Medical Logistics S.A.S, 2023), esta empresa nació el 16 de abril del 2019 con el objetivo de satisfacer las necesidades de sus clientes en cuanto a la entrega de estos productos de manera rápida y efectiva.

Conscientes de la importancia que tienen estos insumos para la salud de las personas, el manual también señala que Medical Logistics S.A.S se ha enfocado en garantizar una amplia cobertura en el transporte de tecnologías médicas y en disminuir los tiempos de entrega de los productos (Medical Logistics S.A.S, 2023).

Gracias a su compromiso y dedicación, la empresa ha logrado consolidarse como una opción confiable y eficiente en el mercado de la logística médica (Medical Logistics S.A.S, 2023).

Además, el Manual de Calidad destaca que la empresa cuenta con un equipo de profesionales altamente capacitados y con una amplia experiencia en el transporte y manejo de productos médicos (Medical Logistics S.A.S, 2023).

### **Plataforma estratégica**

La plataforma estratégica de Medical Logistics S.A.S representa la convergencia ideal entre el sector de la salud y la logística. Según su Manual de Calidad (Medical Logistics, 2023), la empresa se dedica a satisfacer las necesidades específicas de sus clientes en el ámbito de medicamentos e insumos médico-quirúrgicos. Se destaca por su especialización en la entrega de medicamentos de alto costo, así como en el manejo eficiente de tutelas y desacatos en tiempos mínimos, todo en aras de la salud y el bienestar de los usuarios. El

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

manual también detalla que Medical Logistics posee la capacidad logística para implementar redes de farmacias en cualquier parte del país y para organizar proyectos de dispensación que puedan beneficiar a cualquier EPS o IPS (Medical Logistics, 2023). Adicionalmente, la empresa ha establecido alianzas estratégicas con transportadoras a nivel nacional para ampliar su cobertura y eficiencia (Medical Logistics S.A.S, 2023).

### **Misión**

Según su Manual de Calidad (Medical Logistics S.A.S, 2023), la misión de la Empresa es “contribuir con la recuperación y con la mejora en la calidad de vida de los usuarios afiliados a nuestros clientes, entregando medicamentos, dispositivos médicos e insumos de excelente calidad, oportunamente y con un trato humanizado”.

### **Visión**

En el Manual de Calidad de Medical Logistics S.A.S (2023), se establece como visión que "para el año 2024, Medical Logistics SAS será una empresa reconocida a nivel nacional por ofrecer un servicio de alta calidad en la comercialización y dispensación de medicamentos, dispositivos médicos e insumos, brindando atención oportuna y excelente a clientes y usuarios".

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

## Valores corporativos

Según su Manual de Calidad (Medical Logistics S.A.S, 2023), a través de su identidad corporativa, la empresa se compromete a ofrecer a sus usuarios la mejor experiencia en la prestación de servicios. Este compromiso es un pilar fundamental de sus principios institucionales y se materializa en la Promesa de Valor que Medical Logistics S.A.S hace a sus usuarios.

**Ilustración 1. Valores corporativos**



**Fuente: Portafolio de servicios Medical Logistics**

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

**Organigrama**

**Ilustración 2.Organigrama**

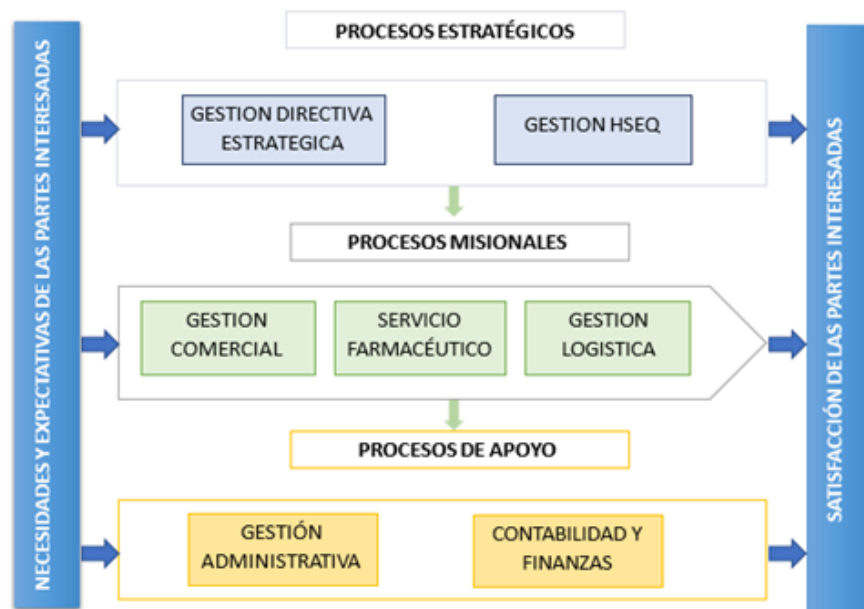


**Fuente: Manual de calidad Medical Logistics**

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Mapa de procesos

Ilustración 3. Mapa de procesos



Fuente: Manual de calidad Medical Logistics

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

**Procesos estratégicos:**

- **Gestión directiva estratégica:** Se encarga de establecer la dirección y visión de la empresa. Define objetivos estratégicos y garantiza la alineación de los procesos y recursos para alcanzarlos.
- **Gestión HSEQ:** Asegura que la empresa cumpla con los estándares de salud, seguridad, medio ambiente y calidad. Realiza auditorías y capacita al personal en buenas prácticas.

**Procesos misionales:**

- **Gestión comercial:** Encargada de la adquisición de nuevos clientes y la retención de los existentes. Establece estrategias de mercadeo y ventas.
- **Servicio farmacéutico:** Garantiza la entrega eficiente y segura de productos farmacéuticos. Asegura la correcta manipulación, almacenamiento y transporte de medicamentos y otros insumos médicos.
- **Gestión logística:** Coordina el transporte, almacenamiento y distribución de los productos. Se asegura de que los envíos lleguen en tiempo y forma, y que la cadena de suministro sea eficiente.

**Procesos de apoyo:**

- **Gestión administrativa:** Se encarga de las tareas administrativas generales, como gestión de recursos humanos, gestión de instalaciones y otras funciones de soporte.
- **Contabilidad y finanzas:** Administra los recursos financieros de la empresa. Realiza la contabilidad, elabora presupuestos, controla gastos e ingresos y realiza informes financieros.

# Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

## Servicios

En el ámbito de la logística médica, la eficiencia y la precisión son fundamentales para garantizar que los suministros médicos lleguen a tiempo y en condiciones óptimas. Según el Portafolio de servicios de Medical Logistics S.A.S (2023), la empresa ofrece soluciones integrales que abarcan desde la gestión de inventarios hasta el transporte especializado de productos sensibles a la temperatura. Este enfoque holístico ha hecho que Medical Logistics S.A.S sea una opción preferida para organizaciones de salud que buscan optimizar sus cadenas de suministro.

- **Logística:** Cuentan con transporte propio adaptado para el traslado de medicamentos, insumos médicos y nutriciones. Mantienen alianzas estratégicas con transportadoras a nivel nacional.
- **Medicamentos:** Comercializan y dispensan medicamentos, insumos y dispositivos médicos comerciales y genéricos, incluyendo todas las moléculas PBS y NO PBS, para todas las especialidades. Ofrecen productos de alto costo para tratar diversas condiciones como VIH, cáncer, diálisis, trasplantes, hemofilia, artritis y diabetes.
- **Programas especiales:** Es una estrategia acorde a su capacidad logística, comprende el enfoque dirigido a la población adulto mayor, la cual se sustenta en diferentes procesos que garantizan el acceso a pañales, nutriciones y/o medicamentos entregados de manera oportuna, pertinente, segura y humanizada.

## **Marco de Referencia**

### **1. Contexto general de la gestión de proyectos**

#### **1.1. El concepto del proyecto**

Según el PMBOK (2017), “un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto, cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto” (p.3).

Como lo señala Gido y Clements (2007), “un proyecto es un esfuerzo para lograr un objetivo específico por medio de una serie particular de tareas interrelacionadas y la utilización eficaz de recursos” (p.4).

Baca (2006), “un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana” (p. 2).

Un proyecto es una secuencia única de actividades complejas e interconectadas que tienen un objetivo o propósito que debe ser alcanzado en un plazo establecido, dentro de un presupuesto y de acuerdo con unas especificaciones» (Ribera, 2000).

Proyecto es la «Operación de ingeniería que nos lleva a conseguir un objetivo material predeterminado por modificación de la realidad exterior mediante unas acciones humanas que han sido seleccionadas y ordenadas con anticipación de acuerdo con unos criterios» (Blasco, 2000, p. 394).

# Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

Comparando a los autores anteriormente mencionados, se evidencia que los proyectos son un esfuerzo limitado en el tiempo, que tienen establecido el logro de un objetivo y cuyos recursos en términos de alcance, tiempo y costos son limitados.

## **1.2. Gerencia de proyectos**

La Gerencia de proyectos es el conjunto de procesos y técnicas utilizados para planificar, ejecutar y controlar un proyecto desde su inicio hasta su finalización. Su objetivo principal es lograr los objetivos del proyecto de manera eficiente y efectiva, cumpliendo con restricciones de tiempo, costo, alcance y calidad.

El concepto anterior, se construye a partir de las referencias del libro “Introducción a la Gerencia de proyectos”: “todas las actividades que se adelantan en la etapa de ejecución del proyecto, que por la magnitud de las inversiones, por la participación de un número creciente de contratistas animados por el cumplimiento de sus respectivos compromisos, por la diversidad y complejidad de las acciones que se realizan y la secuencia de las mismas, determinan la generación permanente de conflictos entre los diferentes actores, lo cual advierte la necesidad de instaurar un modelo gerencial que dirija y coordine la diferentes actividades encaminadas a garantizar la entrega oportuna del proyecto dentro de las especificaciones de alcance, costo y calidad” (Miranda, 2004, p. 21).

Por otra parte, el PMBOK (2017) lo define como: “La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los 47 procesos de la dirección de proyectos, agrupados de manera lógica, categorizados en cinco Grupos de Procesos” (p.5). Estos cinco Grupos de Procesos son:

- Inicio
- Planificación
- Ejecución
- Monitoreo y Control

- Cierre

### **1.3. Generación de valor a través de los proyectos**

El PMBOK (2017) establece que la generación de valor del negocio es un concepto único para cada organización. El valor del negocio se define como el valor del negocio en su totalidad, como la suma total de sus elementos tangibles e intangibles. Algunos ejemplos sobre elementos tangibles son los activos monetarios, los equipos, la participación de los accionistas y los servicios. Como ejemplos de elementos intangibles se pueden citar la buena voluntad, el reconocimiento de marca, el beneficio público y las marcas registradas. Dependiendo de la organización, el alcance del valor del negocio puede ser a corto, mediano o largo plazo. Se puede crear valor a través de la gestión eficaz de las operaciones permanentes. No obstante, a través del uso eficaz de la dirección de portafolios, la dirección de programas y la dirección de proyectos, las organizaciones tendrán la capacidad de emplear procesos establecidos y confiables para cumplir con los objetivos estratégicos y obtener mayor valor de negocio a partir de sus inversiones en proyectos. Si bien no todas las organizaciones están orientadas al negocio, todas ellas desarrollan actividades relacionadas con el negocio. Ya sea que se trate de una agencia gubernamental o de una organización sin fines de lucro, todas las organizaciones se centran en lograr valor de negocio para sus actividades.

Para Moreno, Sánchez y Velosa (2018) en el libro “Introducción a la Gerencia de proyectos” las estrategias se han encaminado a incrementar el valor de las empresas y han identificado en ellas diversas formas de valor basadas en los recursos y en la misión de su negocio. El conocimiento, el Good Will, a relación con sus clientes, la infraestructura, su poder de negociación y sus recursos humanos y económicos, son algunos ejemplos donde las empresas han obtenido su valor empresarial. Sin embargo, para mantenerse e incrementar el valor han tenido que proponer diferentes tipos de estrategias, entre ellas: la flexibilidad y adaptabilidad a los mercados y clientes; la asimilación de tecnología de la información; y el fomento de la economía y de la distribución del conocimiento. El EVA, como un indicador de acumulación de valor económico, se queda corto para evaluar el

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

desempeño en todos los campos que pueden generar un aumento en la competitividad de una empresa y no necesariamente basados en el componente económico, en el que los mercados emergentes han aumentado su poder global, demostrando que la transformación es la clave en la recuperación, mejorando los lazos del gobierno con el sector privado y fomentando la innovación y la tecnología.

Se puede apreciar con lo mencionado anteriormente que el valor del negocio en la gestión de proyectos es un concepto que varía según la organización donde se esté implementado, ya que depende del entorno de la empresa y los objetivos que tiene estipulados. Para esto se definen como la suma total los elementos tangibles e intangibles los cuales contribuyen a la rentabilidad y el éxito de la organización. Los elementos tangibles incluyen activos financieros, equipos, participación de los accionistas y servicios, mientras que los elementos intangibles abarcan la buena voluntad, el reconocimiento de marca, el beneficio público y las marcas registradas.

En los proyectos la generación de valor se puede presentar en corto, mediano o largo plazo, por tal motivo se evidencia la necesidad de tener una planificación estratégica que considere diferentes horizontes temporales. Como lo menciona Moreno, Sánchez y Velosa (2018) los cuales enfatizan que las empresas buscan aumentar su valor a través de estrategias que involucran el conocimiento, la relación con los clientes, la infraestructura, la tecnología, la economía y la distribución del conocimiento. Estas estrategias pueden incluir la flexibilidad y adaptabilidad, la asimilación de tecnología de la información y la promoción de la innovación y la tecnología.

## **2. Metodologías para la gestión de proyectos:**

### **2.1. Metodología PMI**

Para el desarrollo de la metodología de PMI, los proyectos deben seguir la aplicación de 49 procesos que están contenidos en 5 grupos de procesos: Inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y Cierre.

Otros aspectos que se deben considerar son:

- Identificar requisitos
- Abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados en la planificación y la ejecución del proyecto
  - Establecer, mantener y realizar comunicaciones activas, eficaces y de naturaleza colaborativa entre los interesados
  - Gestionar a los interesados para cumplir los requisitos del proyecto y generar los entregables del mismo
  - Equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto que incluyen, entre otras:
    - El alcance
    - La calidad
    - El cronograma
    - El presupuesto
    - Los recursos
    - Los riesgos

Las características específicas del proyecto y las circunstancias pueden influir sobre las restricciones en las que el equipo de dirección del proyecto necesita concentrarse.

La relación entre estos factores es tal que, si alguno de ellos cambia, es probable que al menos otro de ellos se vea afectado. Por ejemplo, si el cronograma es acortado, a

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

menudo el presupuesto necesita ser incrementado a fin de añadir recursos adicionales para completar la misma cantidad de trabajo en menos tiempo. Si no fuera posible aumentar el presupuesto, se podría reducir el alcance o los objetivos de calidad para entregar el resultado final del proyecto en menos tiempo y por el mismo presupuesto. Los interesados en el proyecto pueden tener opiniones diferentes sobre cuáles son los factores más importantes, creando un desafío aún mayor. La modificación de los requisitos o de los objetivos del proyecto también puede generar riesgos adicionales. El equipo del proyecto necesita ser capaz de evaluar la situación, equilibrar las demandas y mantener una comunicación proactiva con los interesados a fin de entregar un proyecto exitoso.

Dado el potencial de cambios, el desarrollo del plan para la dirección del proyecto es una actividad iterativa y su elaboración es progresiva a lo largo del ciclo de vida del proyecto. La elaboración progresiva implica mejorar y detallar el plan de manera continua, a medida que se cuenta con información más detallada y específica, y con estimaciones más precisas. La elaboración progresiva permite al equipo de dirección del proyecto definir el trabajo y gestionarlo con un mayor nivel de detalle a medida que el proyecto va avanzando.

### **2.2. SCRUM**

Según la Guía Scrum de Ken Schwaber y Jeff Sutherland (2020), Scrum es un marco ligero que ayuda a las personas, equipos y organizaciones a generar valor a través de soluciones adaptables para problemas complejos. En pocas palabras, Scrum requiere un Scrum Master para fomentar un entorno donde: 1. Un propietario del producto (Product Owner) ordena el trabajo de un problema complejo en un Product Backlog. 2. El equipo de Scrum convierte una selección del trabajo en un Incremento de valor durante un Sprint. 3. El equipo de Scrum y sus partes interesadas (stakeholders) inspeccionan los resultados y realizan los ajustes necesarios para el próximo Sprint. 4. Repetir Scrum es simple.

Pruébalo tal cual y determine si su filosofía, teoría y estructura ayudan a alcanzar metas y crear valor. El marco de Scrum es deliberadamente incompleto, solo define las partes

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

necesarias para implementar la teoría de Scrum. Scrum se basa en la inteligencia colectiva de las personas que lo utilizan. En lugar de proporcionar a las personas instrucciones detalladas, las reglas de Scrum guían sus relaciones e interacciones. En el marco se pueden emplear diversos procesos, técnicas y métodos. Scrum envuelve las prácticas existentes o las hace innecesarias. Scrum hace visible la eficacia relativa de la gestión actual, el entorno y las técnicas de trabajo, de modo que se pueden realizar mejoras.

Scrum se basa en el empirismo y el pensamiento Lean. El empirismo afirma que el conocimiento proviene de la experiencia y la toma de decisiones basadas en lo que se observa. El pensamiento Lean reduce los desperdicios y se centra en lo esencial. Scrum emplea un enfoque iterativo e incremental para optimizar la previsibilidad y controlar el riesgo. Scrum involucra a grupos de personas que colectivamente tienen todas las habilidades y experiencia para hacer el trabajo y compartir o adquirir tales habilidades según sea necesario. Scrum combina cuatro eventos formales para la inspección y adaptación dentro de un evento contenedor, el Sprint. Estos eventos funcionan porque implementan los pilares empíricos de Scrum: transparencia, inspección y adaptación.

### **2.3. PRINCE2**

PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments) es un método basado en procesos para una gestión eficaz de proyectos. PRINCE2 es un estándar de utilizado por el gobierno del Reino Unido, ampliamente reconocido y practicado en el sector privado del Reino Unido e internacionalmente. La gestión estructurada de proyectos consiste en ordenar el proyecto en pasos definidos para hacerlo lógico y organizado. PRINCE2 es la descripción escrita de este enfoque. Sabemos que los proyectos desorganizados y mal controlados suelen fracasar desastrosamente.

El marco PRINCE2 dice que un proyecto debe tener: Un comienzo organizado y controlado, es decir, organizar y planificar antes de lanzarse. Un intermediario organizado y controlado, es decir, mantener los proyectos organizados y controlados. Un final organizado y controlado, es decir, cuando tengas lo que quieres y el proyecto haya

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

terminado, ordena los cabos sueltos. Para describir qué debe hacer un proyecto y cuándo, PRINCE2 tiene una serie de procesos. Estos cubren todas las actividades necesarias en un proyecto, desde el inicio hasta el cierre.

### **Funciones de gestión de proyectos de PRINCE2**

#### **Gerente de proyecto**

- El Project Manager asume la responsabilidad de organizar y controlar.
- El Gerente de Proyecto seleccionará personas para realizar el trabajo del proyecto y garantizará que se realice correctamente y a tiempo.
- El director de proyecto elabora los planes del proyecto que describen lo que hará el equipo del proyecto y cuándo esperan terminar.

#### **Cliente, usuario y proveedor**

- El cliente o ejecutivo paga por el proyecto.
- El usuario es la persona que va a utilizar los resultados del proyecto, o que se verá afectada por el resultado de un proyecto.
- En algunos proyectos, el cliente y el usuario pueden ser la misma persona. El proveedor o especialista proporciona la experiencia necesaria para realizar el trabajo del proyecto (es decir, diseñar y construir el resultado).
- Todos necesitan organización y coordinación para que el proyecto entregue el resultado requerido a tiempo, dentro del presupuesto y con calidad.

#### **Tablero de proyecto**

- Cada proyecto PRINCE2 tiene un tablero de proyecto. Está formado por el cliente (o ejecutivo), alguien que representa el lado del usuario y alguien que representa el proveedor o el aporte del especialista.
- En PRINCE2, son el cliente, el usuario senior y el proveedor senior respectivamente.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

- El director del proyecto informa periódicamente a la junta del proyecto. Se informa a la junta de los avances y de los problemas previsibles.
- La junta de proyecto proporciona al director del proyecto un conjunto de decisiones necesarias. Determinan cómo se desarrollará el proyecto y superarán sus problemas.

### **Técnicas de gestión de proyectos PRINCE2**

#### **Aseguramiento del proyecto**

- La garantía del proyecto proporciona una visión independiente de cómo avanza el proyecto. En PRINCE2, hay tres visiones de aseguramiento: empresarial, usuario y especialista. Cada vista refleja los intereses de los tres miembros de la junta del proyecto.
- El aseguramiento empresarial consiste en comprobar que el proyecto sigue siendo viable en costos y beneficios. La garantía del usuario consiste en comprobar que se cumplen los requisitos de los usuarios. La garantía técnica o especializada garantiza que el proyecto proporcione una solución adecuada.
- En algunos proyectos, el aseguramiento lo realiza un equipo de aseguramiento del proyecto dedicado. De lo contrario, los miembros individuales de la junta del proyecto pueden hacer el trabajo de aseguramiento.

#### **Proyecto de apoyo**

- En la mayoría de los proyectos se necesita mucho trabajo administrativo: mantener a todos informados, organizar reuniones, mantener los planes actualizados, seguir las cosas, mantener archivos, etc. Los gerentes de proyectos a menudo hacen todo este trabajo ellos mismos, particularmente en proyectos más pequeños. Si se llevan a cabo muchos proyectos al mismo

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

tiempo, se puede configurar una Oficina de Apoyo a Proyectos para que se encargue de algunos trabajos.

### **PRINCE2 Alcance**

- En los proyectos actuales, a menudo hay diferentes grupos de personas involucradas. Incluyen al cliente, uno o más proveedores y, por supuesto, al usuario. En la gestión de proyectos, el alcance significa determinar qué debe lograr el proyecto y cómo hacerlo. Eso no siempre es fácil con todos estos diferentes grupos involucrados.
- PRINCE2 proporciona un lenguaje común entre todas las partes interesadas. Reunir a clientes y proveedores generalmente implica contratos y gestión de contratos. Estos aspectos están fuera de PRINCE2. Sin embargo, el método reconoce la necesidad de controles y puntos de interrupción de un proyecto. Eso permite que los proyectos tengan éxito en un marco contractual.

### **Controlar el cambio**

- PRINCE2 hace más que describir las diferentes personas involucradas en un proyecto y de qué son responsables. El método también explica cómo gestionar el riesgo, cómo gestionar la calidad y cómo controlar los cambios en el proyecto. La gestión de riesgos consiste en determinar qué podría salir mal y planificar qué hacer si sucede. La Gestión de Calidad verifica la calidad del trabajo realizado en el proyecto. Esto es probándolo o revisando el trabajo de alguna manera.
- Siempre hay cambios durante la vida de un proyecto. La gente cambia de opinión y suceden otras cosas que afectan lo que está haciendo el proyecto. PRINCE2 tiene una técnica para controlar el impacto de los cambios. Esto es para evitar que el proyecto vaya en la dirección equivocada. PRINCE2 Agile va

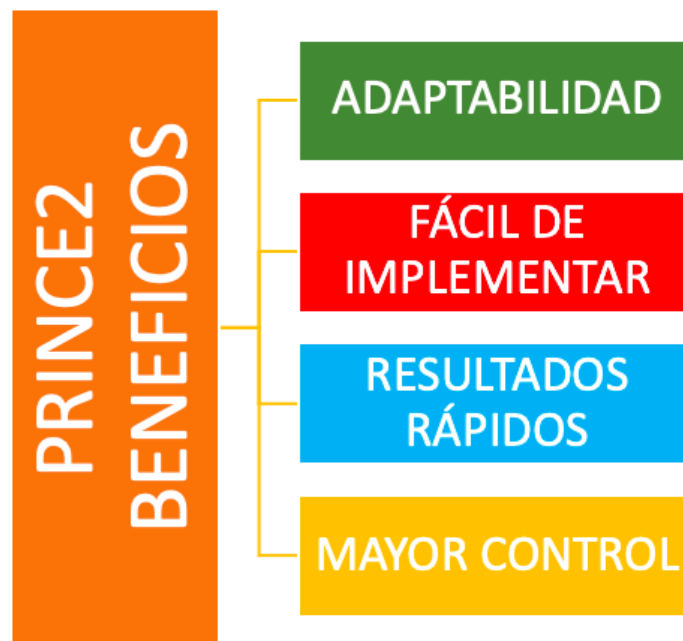
Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

aún más allá. Integra metodologías que hacen que los proyectos sean más flexibles y responsivos.

- PRINCE2 es un método para gestionar proyectos. Le ayuda a determinar a quién involucrar y cuáles son sus responsabilidades. Le brinda un conjunto de procesos para trabajar y explica qué información recopilar a lo largo del camino. Pero PRINCE2 no hace el trabajo por ti. No puede garantizar que sus proyectos tengan éxito. Los buenos proyectos, que ofrecen resultados de calidad, a tiempo y dentro del presupuesto, dependen de la calidad de las personas involucradas. Esto incluye a todos, desde la Junta de Proyecto hasta los miembros individuales del equipo.

Ilustración 4. Prince2 Beneficios



Fuente: Elaboración propia.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

**Comparación de las metodologías**

**Tabla 1. Comparación de Metodologías.**

<b>ESTRATEGÍAS</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ESTRUCTURA</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>ENFOQUE</b>
<b>PMI</b>	Se enfoca en todos los procesos y gestiones que precisen los proyectos, permitiendo trabajar de forma completa, flexible y efectiva.	Se aplican 49 procesos que están contenidos en 5 grupos de procesos: Inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y Cierre.	Equilibrio en la gestión. Iniciación Planificar      Ejecutar. Monitorizar y controlar. Cierre	Buenas prácticas en los procesos
<b>SCRUM</b>	Ganar agilidad para desarrollar productos con un valor agregado creciente para los clientes	Conformada por grupos de trabajo entre tres a nueve miembros del equipo de desarrollo, más el SCRUM Master y el Product Owner.	Metodología ágil. Conecta varios equipos. Da soluciones complejas	Equipo de trabajo
<b>PRINCE2</b>	Se centra en la organización y el control durante todo el ciclo de vida de un proyecto.	Se aplica siete procesos que garantizan el éxito de un proyecto.	Planificación basada en productos. * Aproximación al control de cambios. * Revisión de la calidad	Ciclo de vida del proyecto

**Fuente: Elaboración propia.**

**2.4. Gestión de riesgos según las normas ISO 31000 e ISO 27005**

La gestión de riesgos es un proceso sistemático y estructurado para identificar, evaluar y tratar los riesgos relacionados con las actividades, funciones y proyectos de una organización. Dos normas internacionales que ofrecen directrices para la gestión de riesgos son la ISO 31000 y la ISO 27005.

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

La norma ISO 31000:2018 establece un conjunto de principios para la gestión de riesgos que incluyen la integración del manejo de riesgos en todos los niveles de la organización y el compromiso de la alta dirección en el proceso (ISO, 2018). Esta norma subraya la importancia de entender el contexto organizacional y del entorno externo como una base para la identificación y evaluación de riesgos (ISO, 2018).

ISO 31000 aboga por un enfoque estructurado para la evaluación de riesgos que incluye la identificación de eventos y condiciones que podrían afectar el logro de los objetivos organizacionales, la evaluación de sus posibles consecuencias e impactos y la toma de decisiones informadas para su tratamiento (ISO, 2018).

Por otro lado, la ISO 27005 se enfoca específicamente en los riesgos relacionados con la seguridad de la información. Proporciona un enfoque detallado para la identificación de activos de información, amenazas, vulnerabilidades y los controles de seguridad existentes. Luego, establece métodos para evaluar la probabilidad y el impacto de eventos no deseados para determinar el nivel de riesgo (ISO, 2013).

La combinación de las directrices ofrecidas por la ISO 31000 y la ISO 27005 puede servir como un marco de referencia más completo para la gestión de riesgos (ISO, 2018; ISO, 2013). Mientras que la ISO 31000 ofrece una perspectiva general y proporciona directrices que se aplican a una amplia gama de tipos de riesgos, la ISO 27005 se especializa en los riesgos que están directamente relacionados con la seguridad de la información (ISO, 2013).

### **2.5. Gestión del tiempo**

#### **Definición**

Según Mengual, Juárez, Sempere y Rodríguez (2012), “el tiempo es uno de los recursos más importantes de los que se dispone. Otros recursos son: la información, las personas, el dinero, etc. Si se hace un uso inteligente de todos los recursos, salvo el del tiempo, no se logra sacar el máximo provecho de ninguno de ellos. Si se consigue controlar el tiempo

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

adecuadamente, se estará aprovechando al máximo y se podrá, asimismo, sacar el mayor partido posible a los otros recursos. Esto hace del tiempo el recurso más valioso”. (p. 3)

Aponte y Pujol (2012) “establecen que la gestión o administración del tiempo es un proceso en el que se establecen metas u objetivos claros, se determinan las herramientas que favorecen la gestión del tiempo, se tiene en cuenta el tiempo disponible y se verifica el uso que se le da al tiempo, es decir, la percepción del control que se tiene del uso del tiempo personal”. (p.23-26)

Según otro autor “la gestión del tiempo se relaciona con la planificación de conductas tales como programar metas y actividades, priorizar haciendo listas de tareas, agrupar las tareas que tienen como objetivo un uso eficaz del tiempo, llevar un seguimiento de las conductas que tiene como objetivo observar el uso del tiempo en la realización de actividades, etc”. (Claessens, 2007, p.255-276).

Por lo anterior no se puede establecer una única definición respecto a la gestión del tiempo, es importante destacar que todos los autores manifiestan que el tiempo es un recurso importante, que debe ser administrado de una manera eficaz, efectiva y eficiente, que logre establecer un orden en las actividades de la organización.

### **Matriz de organización del tiempo**

“La gestión del tiempo es un proceso esencial para planificar, organizar y utilizar eficazmente el tiempo disponible con el propósito de alcanzar metas y objetivos de manera eficiente. Implica la asignación de tiempo a actividades específicas, teniendo en cuenta su importancia, urgencia y plazos”. (Stephen R. Covey, 2003, p.90-92).

La matriz de Eisenhower, también conocida como la caja de Eisenhower es una herramienta de administración de carga laboral mediante priorización de tareas de acuerdo con su urgencia e importancia la utilización eficiente del tiempo se basa en la orientación de las tareas a la consecución de los objetivos. Es así que es primordial establecer prioridades a la hora de gestionar el tiempo. Estableciendo un orden en las tareas diarias,

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

se puede evitar el dominio de lo urgente y centrarse en lo importante, se pueden de clasificar de la siguiente manera:

- **Tareas urgentes e importantes:** se trata de tareas prioritarias en cuanto a que están contempladas dentro de los objetivos, pero que por falta de planificación o imprevistos de última hora, son urgentes y no se pueden demorar más.
- **Tareas urgentes y no importantes:** son tareas que han de ser realizadas ya, pero que no son importantes puesto que su realización no aporta valor en el cumplimiento de los objetivos.
- **Tareas no urgentes e importantes:** son tareas contempladas como parte de los objetivos, las cuales se han sabido o podido planificar correctamente, con lo cual se pueden realizar con perspectiva.
- **Tareas no urgentes y no importantes:** son tareas que ni son importantes para el cumplimiento de los objetivos, ni son apremiantes.

**Tabla 2. Modelo Matriz Eisenhower**

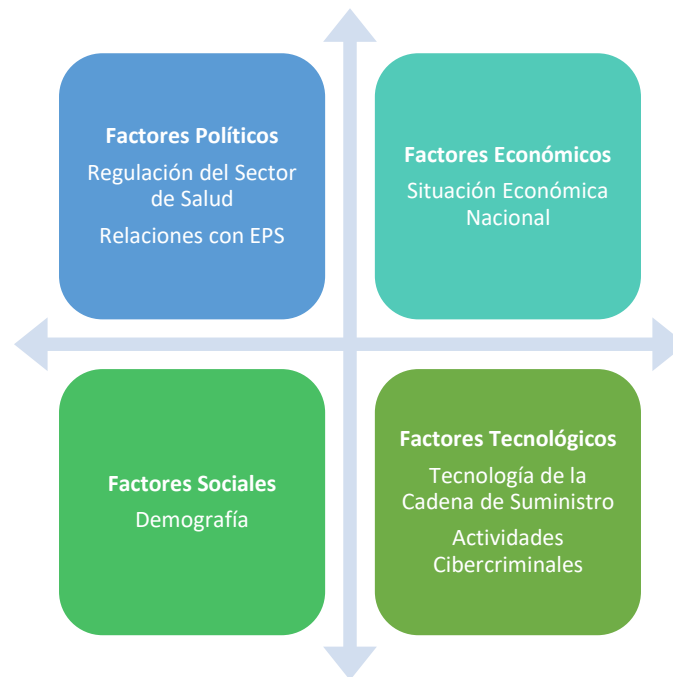
	URGENTE		NO URGENTE	
IMPORTANTE	I	Actividades	II	Actividades
	Crisis ♣ Problemas apremiantes ♣ Proyectos cuyas fechas vencen		Prevención de crisis ♣ Preparación ♣ Construir relaciones ♣ Reconocer nuevas oportunidades ♣ Planificación	
NO IMPORTANTE	III	Actividades	IV	Actividades
	Interrupciones, algunas llamadas ♣ Correo, algunos informes ♣ Algunas reuniones ♣ Cuestiones inmediatas, acuciantes		Trivialidades, ajetreo inútil ♣ Algunas cartas ♣ Algunas llamadas telefónicas ♣ Pérdidas de tiempo ♣ Actividades de escape	

Fuente: Elaboración propia.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

**Diseño Metodológico**

**Tabla 3. Análisis PEST**



**Fuente: Elaboración propia.**

Al realizar el análisis PEST de la empresa Medical Logistics S.A.S ubicada en el sector salud arrojó los siguientes resultados.

**Factores Políticos (P):**

**Regulación del Sector de Salud**

La Ley 1751 (Ley Estatutaria de la Salud de 2015) tiene por objetivo en su artículo 1 “garantizar el derecho a la salud, regularlo y establecer sus mecanismos de protección”. Es así que las empresas de logística en el sector salud en Colombia están fuertemente influenciadas por las regulaciones gubernamentales en materia de salud. Según Gaviria (2016), las políticas de salud en Colombia han experimentado cambios significativos en los

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

últimos años, impactando directamente en la gestión y distribución de medicamentos, dejando ver que el gobierno establece regulaciones estrictas como prestador primario a las EPS, donde una de las funciones principales es “Tener conjuntos mínimos de recursos, tecnologías médicas y medicamentos e insumos correspondientes a las intervenciones y capacidades a su cargo”(p.70)

### **Relaciones con EPS**

La estrecha relación entre la empresa y las Entidades Promotoras de Salud (EPS) es crítica. Según la ANDI (2021), el COVID-19 obligó a todos los países a implementar medidas restrictivas y de confinamiento. “Todas estas medidas se tradujeron en un fuerte impacto sobre la actividad de operación de las empresas, la movilidad de las personas, la distribución de los productos, el abastecimiento de los bienes y servicios, es decir, en términos económicos enfrentamos una crisis doble, la de la oferta y la de la demanda, con características y posibles soluciones diferentes”. (p.1). Dejando así al sector de logística y los cambios en la legislación que afectan las EPS pueden tener consecuencias directas en la cadena de suministro de la empresa y su capacidad para proporcionar servicios de manera eficiente.

### **Factores Económicos (E):**

#### **Situación Económica Nacional**

La situación económica en Colombia juega un papel esencial en la demanda de servicios de salud y de distribución de insumos médicos. De acuerdo con el informe del Grupo Banco Mundial (2023), las condiciones económicas actuales y futuras pueden influir en los presupuestos de salud y, por ende, en la capacidad financiera de las EPS y la empresa de logística. Se prevé que el crecimiento de Colombia se reducirá al 1,7 % en 2023, con un aumento al 2 % en 2024. (p.69).

Estableciendo así, el gobierno con el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia.(2023) y la Subdirección de Gestión de Operaciones del Ministerio de salud y

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

Protección Social para el año 2023, un presupuesto para la Nacionalización y Transporte de Medicamentos e Insumos: donde se adelantan las actividades correspondientes al servicio de nacionalización, transporte y la distribución a nivel nacional de medicamentos, biológicos e insumos de interés en salud pública, equipos para atención de emergencias y los demás elementos que requiera la entidad.(p159), generando confianza en las empresas de logística y transporte que mantendrán un rubro estipulado para su operación, suministrado a través de contratos de nacionalización, administración Logística y usuario Operador Calificado, pertinentes al negocio de Medical Logistics S.A.S

### **Factores Sociales (S):**

#### **Demografía**

Los cambios demográficos, como el envejecimiento de la población, pueden influir en la demanda de productos y servicios de salud. Según la Dirección de Epidemiología y Demografía de Min. Salud (2023), la dinámica demográfica es entendida como el movimiento, cambio y transformación de una población que tiene ciclos de expansión, contracción, estacionamiento o agotamiento. Ante la consciente organización social y de sostenibilidad de la especie humana, los procesos demográficos están influenciados por factores biológicos y sociales que determinan la distribución de la salud. (p50). Siendo así, que la demografía se encuentra en constante cambio en Colombia, presenta desafíos y oportunidades para la empresas de logística de la salud en términos de adaptación a las necesidades cambiantes del mercado.

### **Factores Tecnológicos (T):**

#### **Tecnología de la Cadena de Suministro**

La adopción de tecnologías avanzadas en la gestión de la cadena de suministro es esencial. Según López, Vásquez (2022), la implementación de sistemas de seguimiento y gestión de inventario basados en tecnología puede mejorar la eficiencia operativa y la visibilidad en la cadena de suministro de medicamentos y suministros médicos. Para lograr una cadena de suministro adaptativa completa es fundamental implementar diversas

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

tecnologías, como la computación en la nube, la automatización, internet de las cosas (IoT), plataformas B2B y (ML).(p.92).

### Actividades de cibercriminales

Pueden ser una amenaza la empresa es vulnerable a ataques cibernéticos. En Colombia el MINTIC radica el Proyecto de Ley 023 de 2023 para la creación de la Agencia Nacional de Seguridad Digital y Asuntos Espaciales. Esta entidad, que estaría adscrita a la Presidencia, busca robustecer la ciberseguridad en el país y consolidar a Colombia como una potencia en la materia. (p.39)

## Análisis DOFA para Medical Logistics S.A.S

### Ilustración 5. Análisis DOFA



Fuente: Elaboración propia.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

**Debilidades:**

- **Riesgos de pérdidas de información:** La empresa no cuenta con los sistemas adecuados para el respaldo y recuperación de la información. Por ello, vemos que corre el riesgo de perder datos críticos para la gestión de sus operaciones debido a factores como desastres naturales, fallos en el hardware o errores humanos.
- **Ineficiencias en tiempos y recursos:** Se evidencia una alta dependencia en procesos manuales, documentación física y la falta de integración entre los sistemas de información que conforman la organización.
- **Errores humanos:** Debido a la manualidad de las operaciones, se pueden presentar imprecisiones en la recopilación y análisis de la información, así como en el desarrollo de las operaciones y afectaciones en el servicio al cliente y en la imagen corporativa.
- **Dependencia de recursos humanos altamente especializados:** La pérdida de algún funcionario de la empresa, afectaría la continuidad y calidad de los servicios, y encontrar reemplazos sin afectar temporalmente la operación tiene una alta complejidad debido a la necesidad de conocimientos.
- **Falta de diversificación de servicios:** El principal ingreso de la compañía depende de la comercialización y distribución de medicamentos. La disminución de la demanda de sus productos puede afectar los ingresos de la empresa.
- **Dependencias de alianzas estratégicas:** La empresa depende de las alianzas estratégicas que tiene con las transportadoras para lograr la prestación de sus servicios. El control sobre los tiempos y la calidad de las entregas recae en las empresas transportadoras aliadas.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

**Oportunidades:**

- **Demanda de medicamentos de Alto costo:** Aumentar la oferta y especializarse en medicamentos de alto costo. Aprovechar la creciente demanda de estos productos, ya que las terapias médicas avanzan y se vuelven más costosas.
- **Programas especiales para adultos mayores:** Crear programas especiales para la población adulta mayor ya que en estadísticas del DANE (2021) el 13,9% de la población de la población del país es mayor de 60 años.
- **Tecnología de información avanzada:** La implementación de sistemas de información avanzados y herramientas de análisis de datos puede mejorar la eficiencia operativa y permitir una toma de decisiones más informada. Medical Logistics S.A.S podría considerar la inversión en tecnología de la información para aprovechar al máximo sus recursos y datos.
- **Diversificación de clientes y mercados:** Si bien la empresa ya tiene un enfoque en la población adulta mayor, podría considerar la diversificación de su base de clientes y la expansión hacia nuevos mercados, como la atención domiciliaria, clínicas especializadas o servicios de salud internacionales.
- **Innovación en la entrega de productos:** Dado que la empresa se especializa en la entrega de productos sensibles a la temperatura, podría explorar tecnologías y soluciones innovadoras para garantizar la integridad de estos productos durante el transporte.
- **Servicios personalizados:** La empresa puede evaluar las necesidades de sus clientes y segmentarlos para ofrecer servicios personalizados según sus necesidades.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

**Fortalezas:**

- **Especialistas en logística Médica:** La empresa se destaca por su especialización en logística médica, lo que le brinda una ventaja competitiva en el mercado de la salud.
- **Reputación confiable:** Esto es una fortaleza significativa que puede atraer a nuevos clientes y retener a los existentes.
- **Equipo capacitado:** La experiencia y habilidades del equipo de profesionales altamente capacitados en el transporte y manejo de productos médicos son esenciales para ofrecer un servicio de calidad y seguro.
- **Compromiso con la calidad y servicio al cliente:** La misión y visión de la empresa destacan su compromiso con la calidad y el servicio al cliente. Esta filosofía puede mejorar la satisfacción del cliente y la reputación de la empresa en el mercado.
- **Servicios de valor agregado:** La oferta de servicios integrales que abarcan desde la gestión de inventarios hasta el transporte especializado de productos sensibles a la temperatura demuestra la capacidad de proporcionar soluciones completas a las necesidades de sus clientes.

**Amenazas:**

- **Crecimiento de la competencia:** El mercado de logística médica puede volverse más competitivo con la entrada de nuevas empresas, lo que podría ejercer presión sobre los márgenes y la cuota de mercado de Medical Logistics.
- **Cambios en las políticas del sector salud:** Regulaciones en el sector salud que pueden impactar directamente sus operaciones, controles de calidad o a los proveedores de suministros.

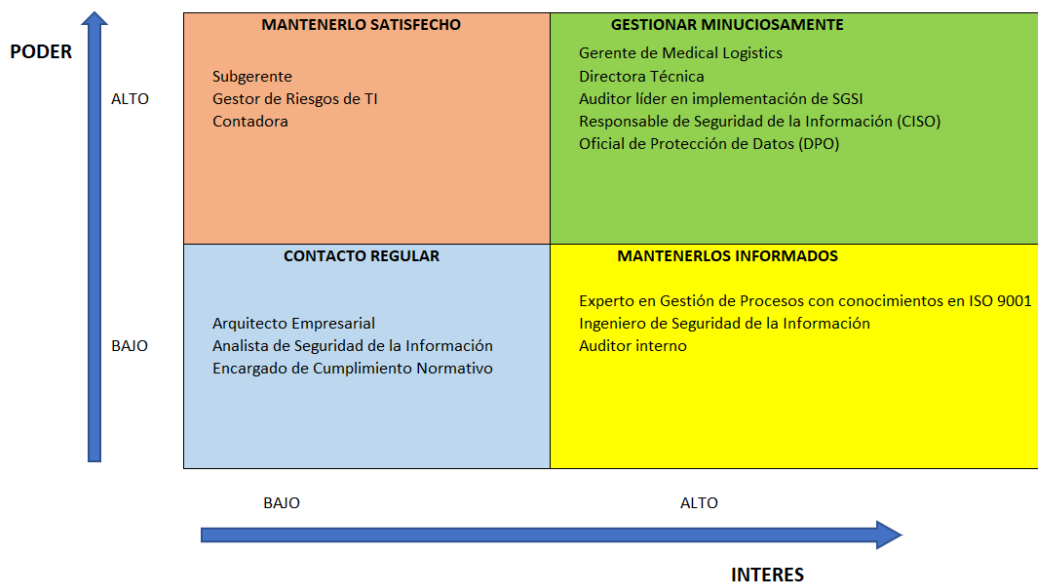
Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

- Cambios en la demanda de los servicios: Cambio en las preferencias de los clientes y en la demanda de los servicios La empresa debe estar preparada para adaptarse a estas fluctuaciones y ajustar sus ofertas según sea necesario.
- Riesgos en la seguridad de la información: Las amenazas cibernéticas y las brechas de seguridad pueden exponer la información del cliente y poner en riesgo la confianza de los clientes.
- Riesgos en suministros: Retrasos o interrupciones en la cadena de suministro, especialmente en la entrega de medicamentos y productos médicos sensibles, podrían tener un impacto negativo en la capacidad de la empresa para cumplir con sus compromisos y satisfacer las necesidades de los clientes.

**Plan de Intervención**

**MAPA STAKEHOLDERS**

**Ilustración 6. Mapa de Stakeholder**



Fuente: Elaboración propia.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

### **1. Gerente de Medical Logistics**

Funciones y Responsabilidades: Supervisión de la logística médica, gestión de inventario de suministros médicos, coordinación con proveedores y aseguramiento de la disponibilidad oportuna de suministros médicos críticos.

Poder: Tiene poder para tomar decisiones operativas cruciales.

Interés: Altamente interesado en el éxito del proyecto, ya que afecta directamente a la gestión de suministros médicos.

### **2. Subgerente**

Funciones y Responsabilidades: Soporte al Gerente en la gestión diaria, toma de decisiones operativas, y supervisión de equipos específicos.

Poder: Posee poder medio en la toma de decisiones.

Interés: Altamente interesado, ya que el éxito del proyecto impacta en sus responsabilidades y área de supervisión.

### **3. Contadora**

Funciones y Responsabilidades: Gestión financiera, contabilidad, presupuestos y reportes financieros.

Poder: Aunque su poder en decisiones estratégicas puede ser bajo, su control financiero le otorga influencia.

Interés: Bajo interés directo en el proyecto, pero su función financiera puede verse afectada.

### **4. Directora Técnica**

Funciones y Responsabilidades: Supervisión técnica, aseguramiento de calidad y alineación con estándares técnicos.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

Poder: Tiene poder significativo en cuestiones técnicas y de calidad.

Interés: Altamente interesada, ya que el proyecto impacta directamente en la calidad técnica.

### **5. Auditor líder en implementación de SGSI**

Funciones y Responsabilidades: Liderar la implementación y auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI).

Poder: Alto poder en asuntos de seguridad de la información.

Interés: Muy interesado, ya que su éxito profesional está vinculado a la implementación exitosa del SGSI.

### **6. Auditor interno**

Funciones y Responsabilidades: Realizar auditorías internas para evaluar la conformidad y eficacia de los procesos.

Poder: Tiene poder medio en la evaluación de procesos.

Interés: Interesado en la eficacia operativa y la conformidad, pero su interés puede variar según los hallazgos de la auditoría.

### **7. Arquitecto Empresarial**

Funciones y Responsabilidades: Diseñar y mantener la arquitectura empresarial para garantizar la alineación con los objetivos estratégicos.

Poder: Posee poder en decisiones relacionadas con la arquitectura empresarial.

Interés: Moderadamente interesado, ya que el proyecto puede afectar la estructura y alineación con la estrategia empresarial.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

**8. Experto en Gestión de Procesos con conocimientos en ISO 9001**

Funciones y Responsabilidades: Optimización de procesos y aseguramiento de la calidad según las normas ISO 9001.

Poder: Tiene poder en la optimización de procesos y garantía de calidad.

Interés: Altamente interesado, ya que el proyecto puede impactar en la eficiencia y calidad de los procesos.

**9. Responsable de Seguridad de la Información (CISO)**

Funciones y Responsabilidades: Liderar la estrategia y operaciones de seguridad de la información.

Poder: Muy alto poder en asuntos de seguridad de la información.

Interés: Muy interesado, ya que el proyecto está directamente relacionado con la seguridad de la información y la protección de activos críticos.

**10. Gestor de Riesgos de TI**

Funciones y Responsabilidades: Identificar, evaluar y gestionar riesgos de tecnología de la información.

Poder: Tiene poder en la gestión de riesgos tecnológicos.

Interés: Interesado, ya que el proyecto afecta directamente la gestión de riesgos de TI.

**11. Analista de Seguridad de la Información**

Funciones y Responsabilidades: Analizar y responder a las amenazas de seguridad de la información.

Poder: Poder moderado en la toma de decisiones de seguridad de la información.

Interés: Moderadamente interesado, ya que el proyecto impacta directamente en sus responsabilidades diarias.

## **12. Encargado de Cumplimiento Normativo**

Funciones y Responsabilidades: Garantizar el cumplimiento de normativas y regulaciones aplicables.

Poder: Tiene poder en decisiones relacionadas con el cumplimiento normativo.

Interés: Altamente interesado, ya que el proyecto impacta en la capacidad de cumplir con normativas clave.

## **13. Oficial de Protección de Datos (DPO)**

Funciones y Responsabilidades: Garantizar el cumplimiento de la legislación de protección de datos.

Poder: Alto poder en asuntos de protección de datos.

Interés: Muy interesado, ya que el proyecto afecta directamente a la protección de datos y a la conformidad con la legislación.

## **14. Ingeniero de Seguridad de la Información**

Funciones y Responsabilidades: Implementar y mantener soluciones de seguridad de la información.

Poder: Poder moderado en decisiones técnicas de seguridad.

Interés: Moderadamente interesado, ya que el proyecto impacta directamente en sus responsabilidades técnicas.

Este análisis detallado proporciona una comprensión más profunda de cómo cada stakeholder contribuye al proyecto y cómo se ven afectados por sus resultados.

Se puede analizar con el mapa de stakeholders que el proyecto implica una variedad de funciones, desde la gestión logística hasta la seguridad de la información y el cumplimiento normativo. Esta diversidad refleja la complejidad y la amplitud de los aspectos que deben abordarse para lograr el éxito, cada stakeholder tiene sus propias prioridades estratégicas y niveles de interés. La seguridad de la información es crítica para

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

algunos, mientras que otros se centran en la eficiencia operativa, reflejando la necesidad de equilibrar diversas consideraciones en la gestión del proyecto.

### Matriz evaluación de riesgos

Ilustración 7. Matriz evaluación de riesgos

Matriz de Evaluación de Riesgo								
ID	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA REAL	CONSECUENCIA POTENCIAL	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN	INTERPRETACIÓN
1	Incompatibilidad tecnológica	Los componentes del sistema o las herramientas seleccionadas no son compatibles entre sí o con la infraestructura tecnológica existente	Dificultades en la integración y funcionamiento del sistema	Rediseño significativo del sistema y aumento en los costos y tiempos de implementación	3	5	15	Altamente crítico: Requiere intervención inmediata a través controles, y evaluación permanente de los controles, documentar el plan de contingencias.
2	complejidad técnica	El proyecto subestima la complejidad técnica involucrada en el diseño e implementación del sistema	Retrasos en el proyecto y excedentes presupuestarios	Reducción del alcance del proyecto o entrega de un sistema que no cumple con todas las especificaciones deseadas	2	5	10	Crítico: Requiere intervención a través de controles y documentar el plan de contingencias.
3	Vulnerabilidades de seguridad no detectadas	Fallas en la identificación y manejo de vulnerabilidades de seguridad durante el diseño y desarrollo del sistema	Riesgos de seguridad en el sistema implementado	Exposición a ataques cibernéticos y compromiso de la integridad de los datos	4	5	20	Catastrófico: Requiere intervención inmediata, a través de controles, y permanente evaluación, plan de contingencias, definir las estrategias que garantizan la continuidad del servicio y realizar evaluación permanente a las estrategias.
4	Inadecuada gestión del cambio	Falta de una estrategia efectiva para manejar los cambios en el sistema, incluyendo actualizaciones y modificaciones	Interrupciones en el servicio y errores en el sistema	Resistencia al cambio por parte de los usuarios y dificultades en mantener la seguridad y eficacia del sistema a largo plazo	4	4	16	Altamente crítico: Requiere intervención inmediata a través controles, y evaluación permanente de los controles, documentar el plan de contingencias.
5	Dependencia excesiva de proveedores o tecnologías específicas	El proyecto se basa demasiado en un proveedor único o en una tecnología específica, lo que puede llevar a problemas de continuidad si hay cambios en la disponibilidad o soporte de estos	Problemas de soporte y mantenimiento del sistema	Riesgo de tener que realizar cambios costosos y disruptivos si el proveedor o la tecnología ya no están disponibles	3	5	15	Altamente crítico: Requiere intervención inmediata a través controles, y evaluación permanente de los controles, documentar el plan de contingencias.

Fuente: Elaboración propia.

La administración proactiva emerge como un componente esencial para alcanzar el triunfo en la ejecución de un proyecto. La efectiva implementación de controles implica la adopción de medidas tanto preventivas como correctivas, concebidas para disminuir la probabilidad de eventualidades adversas y atenuar su impacto en caso de materializarse los riesgos. La documentación detallada de planes de contingencia proporciona un marco estructurado para abordar situaciones críticas. Cada plan de contingencia debe ser específico para el riesgo correspondiente e incluir pasos claros a seguir en caso de que el

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

riesgo se materialice. Esto no solo facilita una respuesta rápida y efectiva, sino que también sirve como referencia integral para los miembros del equipo en momentos de presión y toma de decisiones estratégicas.

### **ACTA DE CONSTITUCIÓN DE PROYECTO**

Ciudad y Fecha: Bogotá, 03 de noviembre de 2023 Código: \_\_\_\_\_

<b>1. NOMBRE DEL PROYECTO</b>
Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

<b>2. GERENTE DEL PROYECTO</b>
2.1. Designado David Botero Vega
2.2. Facultades
<ul style="list-style-type: none"><li>a. Contratar el equipo de trabajo que se requiere para la ejecución del proyecto</li><li>b. Definir el alcance del proyecto</li><li>c. Desarrollo del plan del proyecto</li><li>d. Administrar el presupuesto asignado para el proyecto</li><li>e. Realizar las negociaciones con los stakeholders</li></ul>
2.3. Responsabilidades
<ul style="list-style-type: none"><li>a. Capacidad para guiar y motivar a un equipo, fomentar la colaboración y comunicar la visión del proyecto de manera efectiva.</li><li>b. Habilidad para comunicar claramente y eficientemente tanto verbalmente como por escrito, con el equipo del proyecto, los Stakeholders y los clientes.</li><li>c. Hacer la gestión de los riesgos</li><li>d. Llevar las métricas del proyecto (indicadores de avance y presupuesto)</li><li>e. Coordinar las actividades de los proveedores</li><li>f. Gestionar los cambios del proyecto</li></ul>

<b>3. STAKEHOLDERS</b>		
Cargo	Rol	Funciones

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Gerente de Medical Logistics	Patrocinador	Principal patrocinador del proyecto, garantiza recursos y alineación con los objetivos de negocio.
Subgerente	Supervisión	Gestiona la coordinación entre departamentos y asegura la adherencia al proyecto SGSI.
Contadora	Asignación de presupuesto	Desembolsar el presupuesto según lo solicitado por el Gerente Asegura la protección de datos financieros y cumple con los requisitos de auditoría y cumplimiento.
Auditor líder en implementación de SGSI	Auditoría y cumplimiento	Responsable de liderar y gestionar la auditoría del SGSI, asegurando que la implementación y operación del sistema cumplan con los requisitos de la norma ISO 27001 y los estándares de la industria.
Auditor interno	Auditoría interna	Encargado de realizar auditorías periódicas internas para verificar la conformidad del SGSI con la norma ISO 27001 y recomendaciones de mejora continua.
Arquitecto empresarial	Arquitectura empresarial y SGSI	Responsable de la definición y mantenimiento de la arquitectura empresarial adecuada para apoyar el SGSI, alineándola con la estrategia de seguridad de la información.
Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	Gestión de Procesos y Calidad	Especialista encargado de integrar la gestión de calidad en los procesos del SGSI, asegurando la alineación con la normativa ISO 9001.
Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	Dirección de Seguridad de la Información	Líder encargado de definir y dirigir la política y estrategia de seguridad de la información de la empresa, garantizando la protección de los activos de información.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Gestor de riesgos de TI	Gestión de Riesgos y Seguridad de la Información	Responsable de identificar, evaluar y gestionar los riesgos asociados a la información y las tecnologías de la información, asegurando la mitigación adecuada de estos.
Analista de seguridad de la información	Análisis y Control de Seguridad	Encargado de analizar las amenazas y vulnerabilidades que afectan la seguridad de la información y proponer medidas para su mitigación.
Encargado de cumplimiento normativo	Cumplimiento y Control Normativo	Responsable de supervisar y asegurar que las operaciones y procedimientos internos estén alineados con todas las leyes y regulaciones aplicables.
Oficial de Protección de Datos (DPO)	Protección de Datos y Privacidad	Asegurar la conformidad de la empresa con las leyes de protección de datos. Actúa como punto de contacto con los usuarios y las autoridades de supervisión.
Ingeniero de seguridad de la información	Ingeniería y Operaciones de Seguridad	Encargado de diseñar, implementar y mantener las medidas técnicas necesarias para proteger la información de la empresa.

#### 4. OBJETIVO DEL PROYECTO

Diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) en Medical Logistics S.A.S para asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos críticos de la empresa, cumplir con las regulaciones de protección de datos aplicables y reforzar la confianza de los clientes y socios al fortalecer la postura de seguridad de la organización.

#### 5. DECLARACIÓN GLOBAL DEL ALCANCE

- Realizar análisis de brechas y evaluación de riesgos de la seguridad de la información actual.
- Identificación de activos de información en la compañía.
- Evaluación de amenazas y vulnerabilidades actuales.
- Creación de políticas de seguridad a nivel organizacional.
- Desarrollo de procedimientos y estándares operativos.
- Formulación de un plan de tratamiento de riesgos.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

- Selección e implementación de controles técnicos (como cifrado, control de acceso, etc.).
- Implementación de controles físicos (como seguridad de las instalaciones).
- Programas de formación para empleados en prácticas de seguridad.
- Campañas de concienciación sobre seguridad de la información.
- Desarrollo de un plan de contingencia ante incidentes de seguridad.

6. RESTRICCIONES DEL PROYECTO	
Elemento	Restricción
Costos	La inversión para un SGSI es costosa. En recursos humanos como en implementación de controles técnicos
Tiempo	La implementación de estos sistemas puede llevar un tiempo muy alto para una empresa con las capacidades de Medical Logistics
Disponibilidad del personal	Se requiere del personal con conocimientos de la organización y eso puede tener un impacto en sus labores diarias
Cambios en normatividad	Cambios en la normatividad colombiana sobre el tratamiento de datos personales de los clientes
Acceso a la información	Información incorrecta o limitada sobre los procesos de la compañía

7. RIESGOS ASOCIADOS AL PROYECTO			
Riesgo	Probabilidad	Impacto	Mitigación
Incompatibilidad tecnológica	10%	Alto	Evaluación previa de la compatibilidad de tecnologías, uso de estándares abiertos y flexibles
Resistencia al cambio	20%	Medio	Realizar programas de gestión del cambio con los trabajadores y gestionar adecuadamente sus miedos e incertidumbres.
Falta de documentación	50%	Alto	Documentar la información faltante y que pueda ser requerida con el personal de la empresa
Estimaciones inexactas para la propuesta de implementación	40%	Alto	Contar con el equipo adecuado de consultoría para garantizar una estimación cercana en términos de esfuerzo, tiempo y costo para el proyecto
Comunicación Ineficaz dentro de la fase de formulación del proyecto	5%	Bajo	Dejar por escrito en actas los acuerdos a los que se llega con

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

			las partes interesadas y dentro del equipo de trabajo
--	--	--	---

**8. RECURSOS DISPONIBLES PARA EL PROYECTO**

Recurso	Descripción	Origen	Dedicación
Auditor líder en implementación de SGSI	Responsable de liderar y gestionar la auditoría del SGSI, asegurando que la implementación y operación del sistema cumplan con los requisitos de la norma ISO 27001 y los estándares de la industria.	Contratación externa	100%
Auditor interno	Encargado de realizar auditorías periódicas internas para verificar la conformidad del SGSI con la norma ISO 27001 y recomendaciones de mejora continua.	Contratación externa	50%
Arquitecto empresarial	Responsable de la definición y mantenimiento de la arquitectura empresarial adecuada para apoyar el SGSI, alineándola con la estrategia de seguridad de la información.	Contratación externa	30%
Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	Especialista encargado de integrar la gestión de calidad en los procesos del SGSI, asegurando la alineación con la normativa ISO 9001.	Contratación externa	60%
Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	Líder encargado de definir y dirigir la política y estrategia de seguridad de la información de la empresa,	Contratación externa	70%

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

	garantizando la protección de los activos de información.		
Gestor de riesgos de TI	Responsable de identificar, evaluar y gestionar los riesgos asociados a la información y las tecnologías de la información, asegurando la mitigación adecuada de estos.	Contratación externa	80%
Analista de seguridad de la información	Encargado de analizar las amenazas y vulnerabilidades que afectan la seguridad de la información y proponer medidas para su mitigación.	Contratación externa	100%
Encargado de cumplimiento normativo	Responsable de supervisar y asegurar que las operaciones y procedimientos internos estén alineados con todas las leyes y regulaciones aplicables.	Contratación externa	50%
Oficial de Protección de Datos (DPO)	Asegurar la conformidad de la empresa con las leyes de protección de datos. Actúa como punto de contacto con los usuarios y las autoridades de supervisión.	Contratación externa	50%
Ingeniero de seguridad de la información	Encargado de diseñar, implementar y mantener las medidas técnicas necesarias para proteger la información de la empresa.	Contratación externa	100%

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

9. PRESUPUESTO DEL PROYECTO	
Recurso	Asignación
Personal asignado	\$466'000.000
Material para gestión del cambio	\$10'000.000
Plan de Respuesta a Incidentes	\$10'000.000

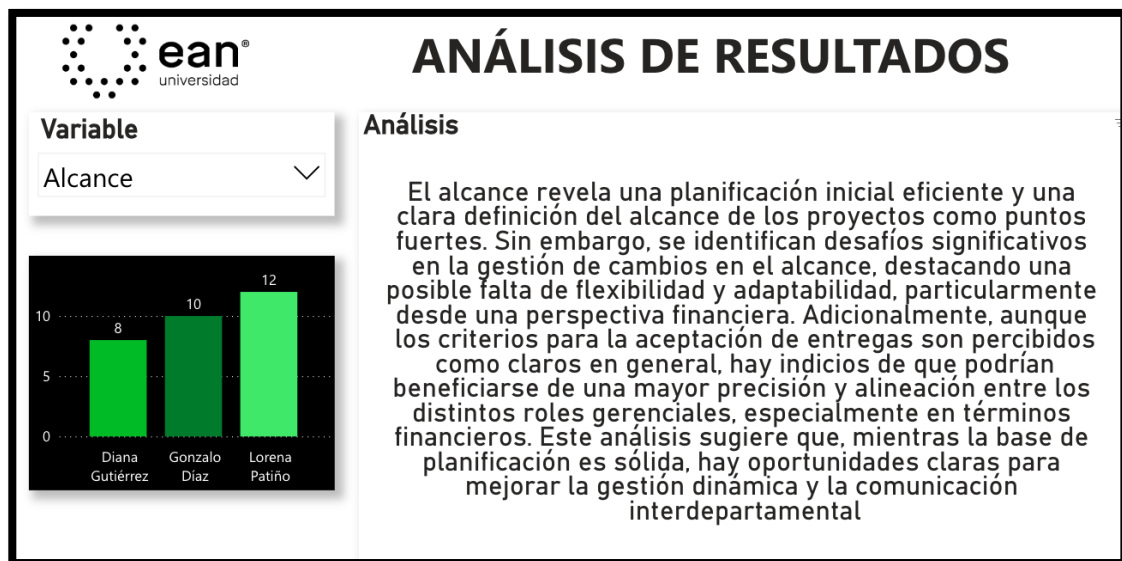
10. CRONOGRAMA DE HITOS	
Hito	Fecha Programada de entrega
Inicio y planeación	Diciembre 2023
Contexto y liderazgo	Enero 2024
Planeación	Febrero 2024
Implementación	Junio 2024
Evaluación del rendimiento y revisión	Julio 2024
Mejora continua	Agosto 2024
Certificación	Septiembre 2024

La construcción del acta de constitución está orientada a la formulación de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la información SGSI, ya que aporta beneficios tanto tangibles como intangibles, contribuyendo a la robustez operativa, la confianza del cliente y la posición competitiva de Medical Logistics S.A.S en el entorno empresarial actual. Este acta proporciona un marco sólido para la gestión de incidentes de seguridad, lo cual permite estar mejor equipada para detectar, responder y recuperarse de posibles amenazas, minimizando así el impacto operativo de eventos no deseados.

La construcción de esta acta aborda el cumplimiento de regulaciones específicas, pero también establece un marco adaptable que permite a Medical Logistics S.A.S ajustarse eficientemente a los cambios en las leyes y regulaciones de protección de datos, manteniendo la conformidad de manera continua.

## ENCUESTA DE ANALISIS INTERNO DE LA ORGANIZACION

Ilustración 8. Tablero Control



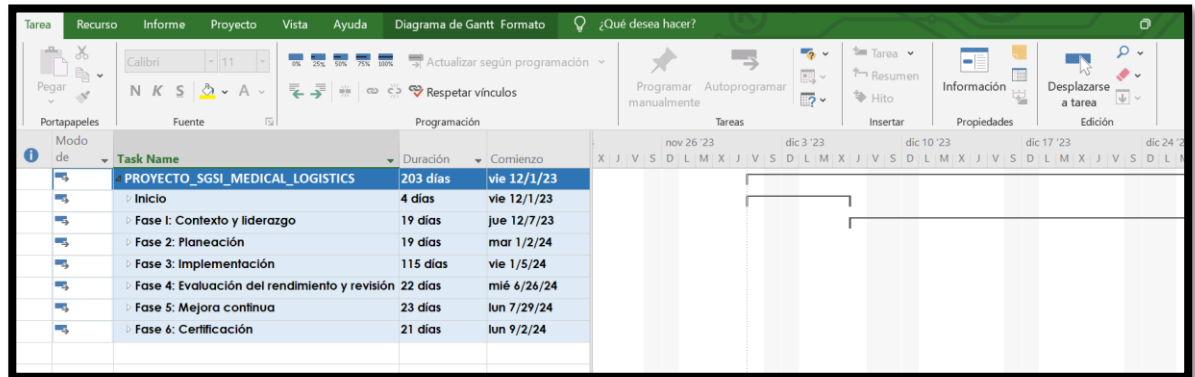
Fuente: Elaboración propia.

La aplicación de la encuesta destinada a analizar y verificar el estado actual del proceso de Sistema de Gestión de Seguridad de la información SGSI de la empresa Medical Logistics S.A.S ha arrojado resultados significativos y de gran relevancia, estos hallazgos dejan ver tanto fortalezas como áreas de mejora en las prácticas de seguridad implementadas. Es evidente que la conciencia sobre la importancia de la seguridad de la información está en aumento, con una considerable adopción de medidas preventivas. No obstante, los resultados también señalan la necesidad de un enfoque más integral y proactivo, especialmente en aspectos como la actualización constante de sistemas y la concientización del personal.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

## CRONOGRAMA \_IMPLEMENTACION\_SGSI

Ilustración 9. Cronograma \_Implementacion\_SGSI



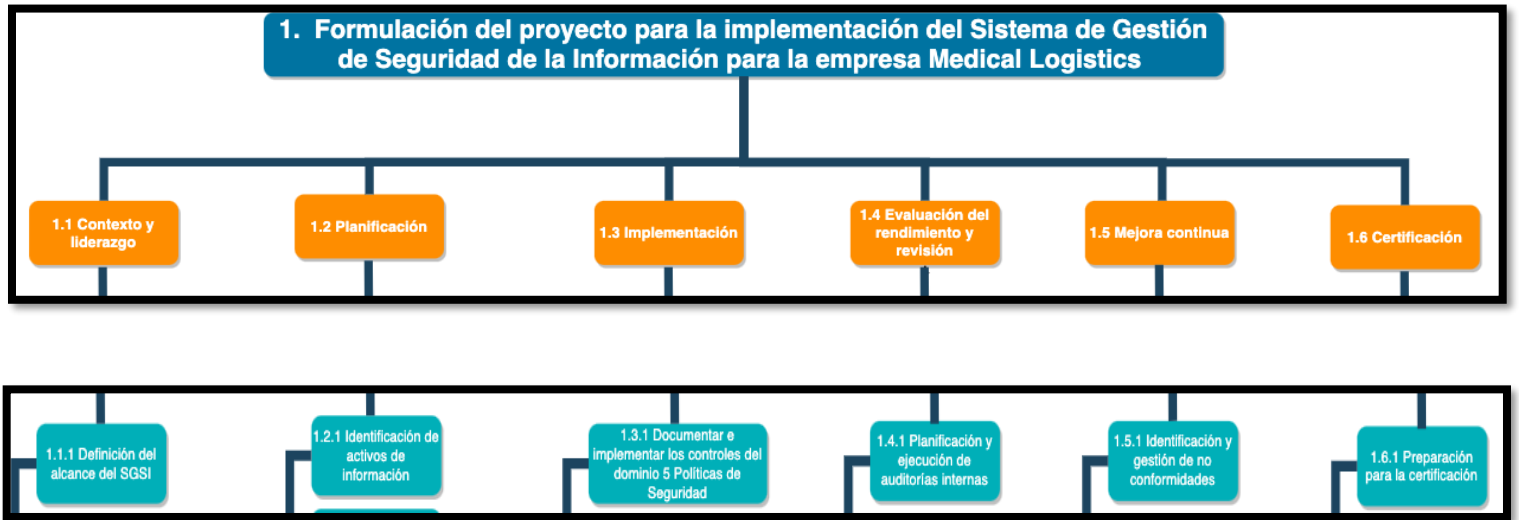
Fuente: Elaboración propia.

La realización de este cronograma para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) es fundamental para el éxito y la eficiencia de la empresa. El cronograma permite una planificación detallada y estructurada de las actividades necesarias para establecer y mantener un entorno seguro para la información. Al desarrollar este cronograma, se pudieron asignar recursos de manera efectiva, identificar y gestionar posibles riesgos, y establecer hitos claros para la evaluación del progreso del mismo.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

EDT

Ilustración 10. EDT



Fuente: Elaboración propia.

La estructura jerárquica que se visualiza en la Matriz EDT, nos ha permitido visualizar la interrelación entre las distintas tareas y subproyectos, identificando dependencias y asegurando una asignación eficiente de recursos. Cada elemento de trabajo ha sido asignado a un responsable específico, lo que proporciona claridad en la estructura organizativa y promueve la rendición de cuentas.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

**MATRIZ RAM**

**Ilustración 11. Matriz RAM**

Elemento de la EDT	Elementos de trabajo	Auditor líder en implementación de SGSI	Auditor interno	Arquitecto empresarial	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	Gestor de riesgos de TI	Analista de seguridad de la información	Encargado de cumplimiento o normativo	Oficial de Protección de Datos (DPO)	Ingeniero de seguridad de la información
<b>1.1</b>	<b>Contexto y liderazgo</b>										
1.1.1	Definición del alcance del SGSI	P	S	S		S					
1.1.2	Análisis del contexto organizacional		P	S		S					
1.1.3	Identificación de partes interesadas			P		S			S		
1.1.4	Evaluación de requisitos legales y regulatorios					P		S	P	S	
1.1.5	Establecimiento de la política de seguridad de la información					P		S			
1.1.6	Crear y documentar la política de seguridad de la información.					P					
1.1.7	información					P	S	S			
1.1.8	Establecer y documentar el enfoque de gestión de riesgos de seguridad de la información						P	S			

**Fuente: Elaboración propia.**

Esta matriz RAM permitió al proyecto de implementación del SGSI en Medical Logistics S.A.S proporcionar la creación de una estructura organizativa clara, mejora la comunicación y coordinación dentro los equipos, identifica brechas y riesgos, y establece una base la cual servirá como una herramienta valiosa para el seguimiento y la evaluación del desempeño del equipo en general.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

**ASIGNACION RECURSOS GLOBAL**

**Ilustración 12. Asignación recursos global**

ASIGNACIÓN RECURSOS GLOBAL						
NIVEL	ENTREGABLE	TAREA	RECURSO	TASA ESTANDAR / GLOBAL	UNIDADES	COSTO RECURSO
E1.1	Contexto y liderazgo	Definición del alcance del SGSI	NORMA ISO 27001 Y 27002	\$ 1.200.000,00	0,16666667	\$ 200.000,00
E2.1	Planificación	Identificación de activos de información	NORMA ISO 27001 Y 27002	\$ 1.200.000,00	0,16666667	\$ 200.000,00
E3.1	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 5 Políticas de Seguridad	NORMA ISO 27001 Y 27002	\$ 1.200.000,00	0,16666667	\$ 200.000,00
E4.1	Evaluación del rendimiento y r	Planificación y ejecución de auditorías internas.	NORMA ISO 27001 Y 27002	\$ 1.200.000,00	0,16666667	\$ 200.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	NORMA ISO 27001 Y 27002	\$ 1.200.000,00	0,16666667	\$ 200.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	NORMA ISO 27001 Y 27002	\$ 1.200.000,00	0,16666667	\$ 200.000,00
E1.1	Contexto y liderazgo	Definición del alcance del SGSI	EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 190.000,00	10	\$ 1.900.000,00
E2.1	Planificación	Identificación de activos de información	EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 190.000,00	10	\$ 1.900.000,00
E3.1	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 5 Políticas de Seguridad	EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 190.000,00	10	\$ 1.900.000,00
E4.1	Evaluación del rendimiento y r	Planificación y ejecución de auditorías internas.	EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 190.000,00	10	\$ 1.900.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 190.000,00	10	\$ 1.900.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 190.000,00	10	\$ 1.900.000,00
E1.1	Contexto y liderazgo	Definición del alcance del SGSI	CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO	\$ 24.500,00	10	\$ 245.000,00
E2.1	Planificación	Identificación de activos de información	CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO	\$ 24.500,00	10	\$ 245.000,00
E3.1	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 5 Políticas de Seguridad	CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO	\$ 24.500,00	10	\$ 245.000,00
E4.1	Evaluación del rendimiento y r	Planificación y ejecución de auditorías internas.	CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO	\$ 24.500,00	10	\$ 245.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO	\$ 24.500,00	10	\$ 245.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO	\$ 24.500,00	10	\$ 245.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	PAPELERIA	\$ 200.000,00	1	\$ 200.000,00
						\$ 14.270.000,00

**Fuente: Elaboración propia.**

La asignación eficiente de recursos en la empresa Medical Logistics S.A.S con la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) resulta fundamental para fortalecer la posición de una empresa en términos de ciberseguridad. Al dedicar recursos financieros, tecnológicos y humanos de manera estratégica, la organización puede establecer y mantener medidas robustas de protección de la información sensible. Esto incluye la adquisición de tecnologías avanzadas, la formación continua del personal en prácticas de seguridad, y la actualización constante de políticas y procedimientos.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

## GESTIÓN DE COMUNICACIONES

Ilustración 13. Gestión de Comunicaciones

Tipo de comunicación	Propósito	Responsable	Formato en el que se proporciona la información	Frecuencia información	Periodo	Audiencia y receptores
Acta de constitución del proyecto	Dejar consignadas a alto nivel las condiciones del proyecto a nivel de objetivos, alcance, tiempos, costos y el equipo de proyecto	Gerente de proyecto	Documento escrito	Una vez	Al inicio del proyecto	Stakeholders
Kick Off del proyecto	Realizar la presentación oficial del proyecto a las partes interesadas	Gerente de proyecto	Reunión	Una vez	Al inicio del proyecto	Stakeholders
Cronograma de proyecto	Establecer la duración de un proyecto, la fecha de inicio y final de cada tarea	Gerente de proyecto	Documento escrito	Una vez	Al inicio del proyecto	Stakeholders
Seguimiento equipo	Sesiones de alineación del equipo de proyecto	Gerente de proyecto	Reunión	Semanal	Durante la ejecución del proyecto	Equipo proyecto
Reportes de avance de proyecto	Informar a las partes interesadas que no son del equipo base sobre el avance del proyecto	Equipo proyecto	Documento escrito	Quincenal	Durante la ejecución del proyecto	Stakeholders
Informes de horas de trabajo	Registrar el tiempo trabajado durante las fases del proyecto	Equipo proyecto	Documento escrito	Diario	Durante la ejecución del proyecto	Gerente de proyecto
Comité de avance con Gerencia	Espacio con gerente, subgerente y directivos para presentar avance o bloqueantes del proyecto	Gerente de proyecto	Reunión	Quincenal	Durante la ejecución del proyecto	Gerente de la compañía y subgerente
Informe ejecución presupuestal	Determinar si el plan y el presupuesto se ejecutaron acorde a lo planeado	Gerente de proyecto	Documento escrito	Mensual	Durante la ejecución del proyecto	Contadora
Reportes a auditoria	Comunicar las observaciones y recomendaciones de los hallazgos identificados sobre el trabajo efectuado	Auditor interno	Documento escrito	Quincenal	Durante la ejecución del proyecto	Equipo proyecto y otras partes interesadas

Fuente: Elaboración propia

La Gestión de Comunicaciones en la empresa Medical Logistics S.A.S al establecer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) desempeña un papel fundamental al proporcionar un marco estructurado para la transmisión efectiva de información relevante en la organización, también facilita la difusión de políticas, procedimientos y directrices relacionadas con la seguridad de la información, asegurando una comprensión uniforme en todos los niveles de la empresa. Además, promueve la conciencia y la formación constante entre los empleados, fortaleciendo la cultura de seguridad.

## **Conclusiones y Recomendaciones**

A continuación, se presentan las conclusiones de la intervención desarrollada en la empresa, así como las recomendaciones para la implementación del plan de intervención propuesto.

### **Conclusiones**

- Las debilidades identificadas, como riesgos de pérdida de información, ineficiencias en tiempos y recursos, y errores humanos, subrayan la necesidad de fortalecer la seguridad de la información y mejorar la eficiencia operativa.
- Medical Logistics S.A.S debe priorizar la innovación tecnológica y la sostenibilidad en sus operaciones. El cambio climático y la creciente necesidad de prácticas empresariales sostenibles, alineadas con las políticas medioambientales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, pueden influir significativamente en la percepción de la empresa y en su responsabilidad social.
- La estructura de la empresa muestra una alta dependencia de la eficiente coordinación y gestión interna, especialmente en roles clave como el Gerente, Subgerente, y directora técnica. Estos puestos tienen una influencia significativa en las operaciones diarias y la toma de decisiones estratégicas, y su compromiso es vital para el éxito del proyecto.
- La certificación en un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) garantiza a una organización como Medical Logistics S.A.S el reconocimiento formal de que sus prácticas y políticas de seguridad de la información cumplen con estándares internacionales establecidos.

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

- Al adherirse a estándares de seguridad, Medical Logistics S.A.S se asegura de cumplir con regulaciones importantes, evitando sanciones y reforzando su posición en el mercado.
- La identificación de referentes teóricos en la literatura es vital para formular correctamente el proyecto y asegurar su éxito.
- Un SGSI bien implementado fortalece la confianza del cliente y la reputación de Medical Logistics. Al asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, la empresa demuestra su compromiso con la seguridad de los datos, lo cual es un factor crítico para los clientes y socios en el sector salud.
- Al establecer protocolos y estándares de seguridad robustos, Medical Logistics S.A.S mejora su capacidad para prevenir y responder a amenazas cibernéticas. Esto reduce las vulnerabilidades en su infraestructura de TI y mejora la protección de datos sensibles.
- Aunque la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) representa una inversión inicial significativa para Medical Logistics, los beneficios a largo plazo superan con creces este costo inicial. La adopción de un SGSI no solo mejora la protección y gestión de datos críticos, sino que también optimiza las operaciones generales de la empresa.

### **Recomendaciones**

- Garantizar que en la implementación del SGSI se integre con la información de los sistemas logísticos y la cadena de suministros sin comprometer la eficiencia operativa, asegurando el seguimiento y rastreo de envíos para mantener la seguridad de los datos sensibles.
- Establecer protocolos estrictos para la gestión segura de información relacionada con la salud, dada la naturaleza sensible de los insumos médicos y medicamentos que maneja la empresa.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

- Desarrollar políticas de seguridad claras y accesibles para todos los empleados, incluyendo procedimientos de manejo de datos y respuesta a incidentes.
- Revisar y actualizar regularmente estas políticas para reflejar cambios en el entorno de amenazas y en la organización.
- Realizar auditorías de seguridad internas y externas para identificar y corregir vulnerabilidades, así como la implementación de métricas para medir la eficiencia de las prácticas de seguridad.
- Explorar el uso de tecnologías emergentes como blockchain para mejorar la integridad de los datos.
- Ofrecer formación específica en seguridad de la información aplicada al contexto de logística médica.
- Desarrollar un sistema ágil de respuesta a incidentes que minimice el impacto en las operaciones críticas de entrega y distribución.
- Desarrollar un plan de contingencia para asegurar la continuidad del negocio en caso de la materialización de un riesgo. Generando estrategias específicas para responder a cada escenario identificado, detallando acciones para contener, erradicar y recuperarse de la brecha.
- Fomentar una cultura de mejora continua en la seguridad de la información, alineándola con los objetivos de crecimiento y expansión de la empresa.
- Implementar políticas de uso de dispositivos móviles, incluyendo la instalación de software de seguridad y la realización de actualizaciones regulares.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

- Desarrollar protocolos para compartir información sobre amenazas de seguridad con otras organizaciones del sector salud y logística, fomentando un enfoque colaborativo en la gestión de riesgos cibernéticos.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

### Referencias

- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI. (2021). Balance 2020 y perspectivas 2021. (p.1). Bogotá D.C., ANDI.
- Claessens, B. J., Van Erde, W., Rutte, C. G., & Roe, R. A. (2007). A review of the time management literature.
- Covey, S. R. (2003). Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva. Barcelona: Bolsillo Paidós. Obtenido de <http://200.70.33.130/images2/SGHPE/7%20HABITOS.pdf>
- Durán-Aponte, E. & Pujol, L. (2012). Estilos de Aprendizaje, Gestión del tiempo y rendimiento académico en estudiantes universitarios. V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje. Junio. Santander, España, (p. 23-26).
- Gaviria Uribe, Alejandro. (2016). Política de Atención Integral en Salud y Protección Social. Enero de 2016. (p.70). Bogotá D.C. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia
- Grupo Banco Mundial (2023), Perspectivas Económicas Mundiales. Junio 2023. (p.69). Washington, DC. Grupo Banco Mundial.
- [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol\\_edu\\_2021.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol_edu_2021.pdf)
- <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=170902>
- <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2023/04/11/world-economic-outlook-april-2023>
- <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/277156:Ante-el-Congreso-fue-radicado-el-Proyecto-de-Ley-para-crear-la-Agencia-Nacional-de-Seguridad-Digital-y-Asuntos-Espaciales>.
- <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>
- López Arellano, José; Vázquez, Erik; Cruz-Delgado, Daniela; Martínez, Julio César. (2022). INTRODUCCIÓN A LA INNOVACIÓN DE CADENAS DE SUMINISTRO APLICADAS AL COMERCIO DIGITAL. Universidad Autónoma de Sinaloa. México, 2022.(p.92)

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

---

- Measure Demographic and Health Surveys DHS. (2013). Corporación Centro Regional de Población, Ministerio de Salud de Colombia - Encuesta de Prevalencia, Demografía y Salud: 1986; Profamilia - Encuesta Nacional de Demografía y Salud: 1990, 1995, 2000, 2005, 2010. Measure Demographic and Health Surveys.
- Mengual, A. R., Juárez, D. J., Sempere, M. R. y Rodríguez, A. V. (2012). La gestión del tiempo como habilidad directiva. 3C Empresa, Investigación y Pensamiento Crítico, (7).
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2015). Ley 1751 de 2011. 16 de febrero de 2015 (p. 1). Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2023). Informe de gestión 2022. Febrero de 2023 (p. 159). Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia.
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2023). Análisis de Situación de Salud Colombia 2022. Dirección de Epidemiología y Demografía. Marzo de 2023. (p.50) Bogotá D.C. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia.
- V. Batista de Andrade. Estética da Mercadoria e Obsolescência: um estudo da indução ao consumo no capitalismo atual. Araraquara, Brasil: Universidad e Estadual Paulista (Dissertação de Mestrado em Sociologia), 2007.

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

## Anexos

### Anexo A. ENCUESTA

- **NOMBRE:** Encuesta de Análisis de los procesos internos de gestión de la Organización
- **OBJETIVO:** Caracterizar los procesos internos de gestión de la empresa al momento de establecer un proyecto.
- **METODOLOGÍA:** Se hizo la encuesta a tres colaboradores de la empresa que tienen un alto impacto en la toma de decisiones dentro de un proyecto.  
Se evaluaron 11 variables que establecen como se propone la gestión de proyectos en la empresa. Estas variables son: Alcance, tiempo, costo, planeación de proyecto, presupuesto, stakeholders, riesgos, calidad, liderazgo en proyectos, equipos de proyecto, gestión del conocimiento.
- **PERFIL DEL ENCUESTADO:**  
Gonzalo Diaz. Gerente  
Lorena Patiño Subgerente  
Diana Gutierrez. Directora Financiera
- **PREGUNTAS:**

Pregunta	Variable	Pregunta	1 (Muy en desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3 (Neutral)	4 (De acuerdo)	5 (Muy de acuerdo)
1	Alcance	¿Se define claramente el alcance antes de iniciar el proyecto?					
2	Alcance	¿Existe un proceso establecido para gestionar cambios en el alcance del proyecto?					
3	Alcance	¿Se establecen criterios claros para la aceptación de las entregas del proyecto dentro del alcance definido?					

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de  
la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

4	Tiempo	¿Se utiliza una herramienta de gestión de proyectos para realizar un seguimiento efectivo del tiempo?					
5	Tiempo	¿Se gestionan los plazos del proyecto eficazmente para cumplir con las fechas de entrega comprometidas?					
6	Tiempo	¿Se aplican técnicas de gestión del tiempo para optimizar los cronogramas del proyecto?					
7	Costo	¿Se realiza una estimación precisa de los costos al comienzo del proyecto?					
8	Costo	¿Se mantiene un seguimiento constante de los costos frente al presupuesto establecido?					
9	Costo	¿Existen procedimientos para gestionar desviaciones presupuestarias en el proyecto?					
10	Planeación del proyecto	¿La planificación del proyecto es detallada y se revisa periódicamente?					
11	Planeación del proyecto	¿Se definen claramente las etapas y entregables del proyecto en la fase de planeación?					
12	Planeación del proyecto	¿Es la planificación del proyecto suficientemente flexible para adaptarse a cambios imprevistos?					
13	Presupuesto	¿El presupuesto del proyecto se define con base en una planificación detallada y justificada?					
14	Presupuesto	¿Cuenta el proyecto con un fondo de reserva para contingencias e imprevistos?					
15	Presupuesto	¿Se realiza una revisión periódica del presupuesto para realizar ajustes según sea necesario?					
16	Stakeholders	¿Se identifican y gestionan activamente las expectativas de todos los stakeholders del proyecto?					
17	Stakeholders	¿Se mantiene una comunicación regular y transparente con los stakeholders?					
18	Stakeholders	¿Se involucra a los stakeholders en la toma de decisiones clave del proyecto?					
19	Riesgos	¿Se realiza una gestión proactiva de riesgos durante todas las fases del proyecto?					
20	Riesgos	¿Se identifican y clasifican los riesgos potenciales en las fases iniciales del proyecto?					
21	Riesgos	¿Se cuenta con planes de acción claramente definidos para responder a los riesgos identificados?					
22	Calidad	¿Se establecen estándares de calidad al inicio del proyecto?					
23	Calidad	¿Se realizan auditorías de calidad regularmente a lo largo del proyecto?					

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

		para el cumplimiento de los estándares definidos?					
24	Calidad	¿Se mantiene un registro de problemas de calidad y se les da seguimiento hasta su resolución?					
25	Liderazgo en proyectos	¿El liderazgo del proyecto proporciona una dirección clara y motivación al equipo?					
26	Liderazgo en proyectos	¿El líder del proyecto gestiona efectivamente las expectativas de los stakeholders?					
27	Liderazgo en proyectos	¿El liderazgo del proyecto facilita la resolución de conflictos de manera efectiva?					
28	Equipos de proyecto	¿Se selecciona al equipo de proyecto basándose en habilidades y experiencias relevantes?					
29	Equipos de proyecto	¿Se promueve una comunicación y colaboración efectiva dentro del equipo de proyecto?					
30	Equipos de proyecto	¿Existe un plan de desarrollo y capacitación continua para los miembros del equipo de proyecto?					
31	Gestión del Conocimiento	¿Se comparte el conocimiento adquirido en el proyecto con toda la organización?					
32	Gestión del Conocimiento	¿Se promueve el aprendizaje a partir de las experiencias durante el proyecto?					
33	Gestión del Conocimiento	¿Se utilizan las lecciones aprendidas de proyectos anteriores para mejorar procesos futuros?					

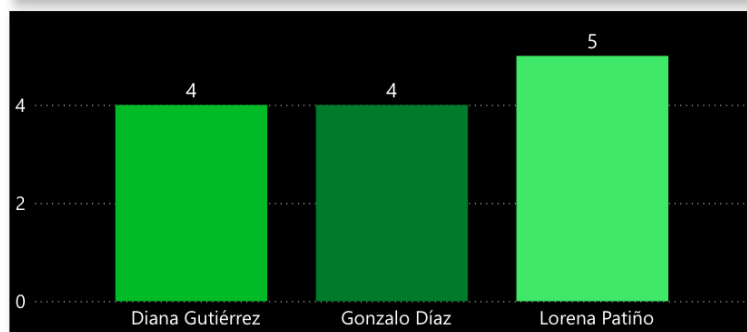
RESULTADOS DE LA ENCUESTA

- **Variable Alcance**

Pregunta 1.

**Pregunta**

¿Se define claramente el alcance antes de iniciar el proyecto?



**Escala de evaluación:**

1. Muy en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Muy de acuerdo

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Pregunta 2.

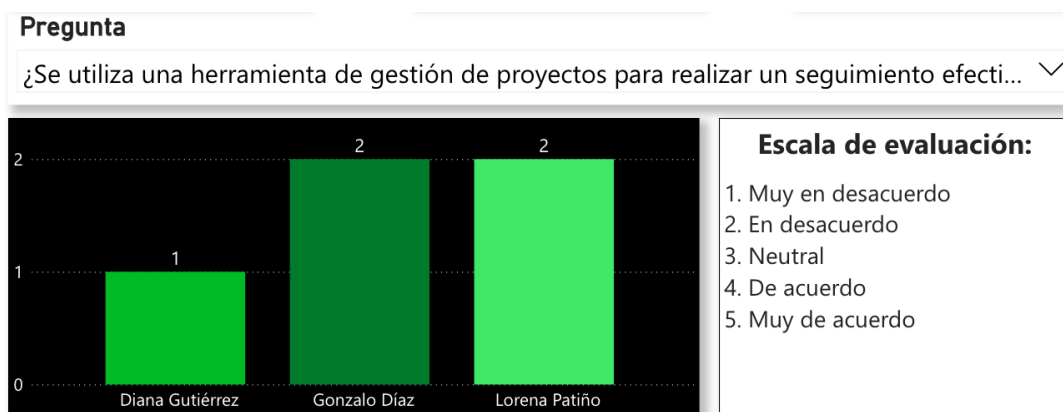


Pregunta 3.



- **Variable Tiempo**

Pregunta 4.

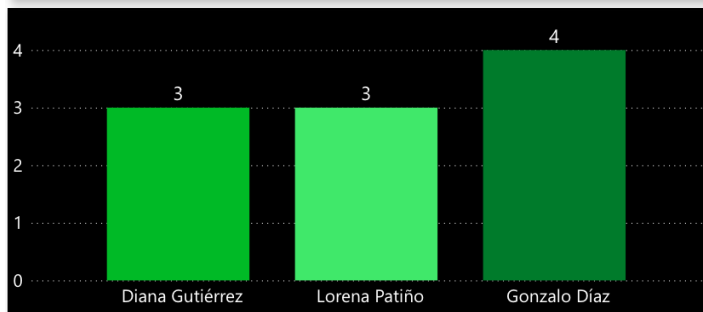


Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Pregunta 5.

Pregunta

¿Se gestionan los plazos del proyecto eficazmente para cumplir con las fechas de entre... ▼



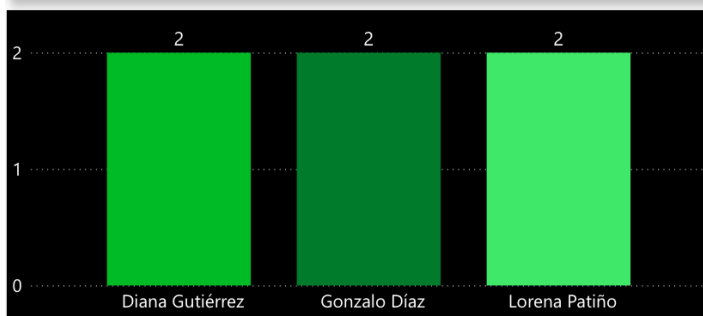
Escala de evaluación:

1. Muy en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Muy de acuerdo

Pregunta 6.

Pregunta

¿Se aplican técnicas de gestión del tiempo para optimizar los cronogramas del proyecto? ▼



Escala de evaluación:

1. Muy en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Muy de acuerdo

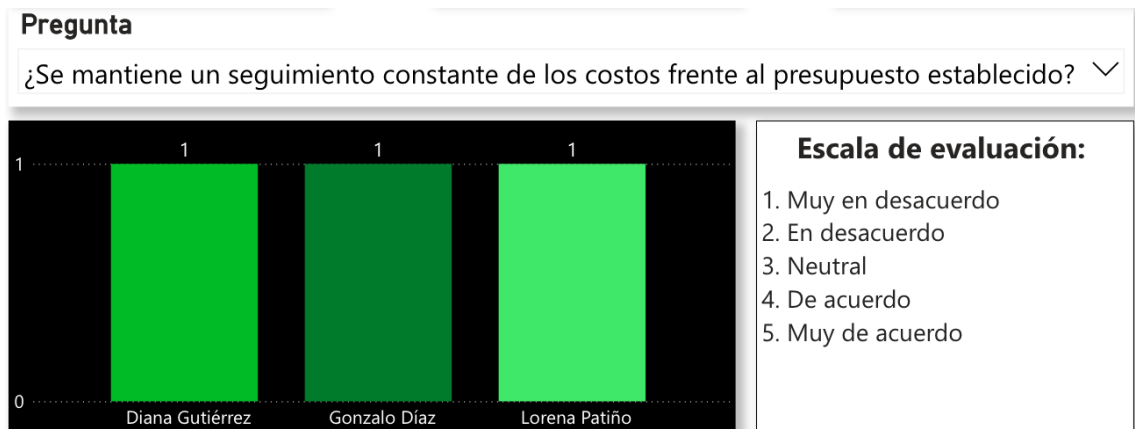
- Variable Costo

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Pregunta 7.



Pregunta 8.



Pregunta 9.



Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

• **Variable Planeación de Proyecto**

Pregunta 10.



Pregunta 11.



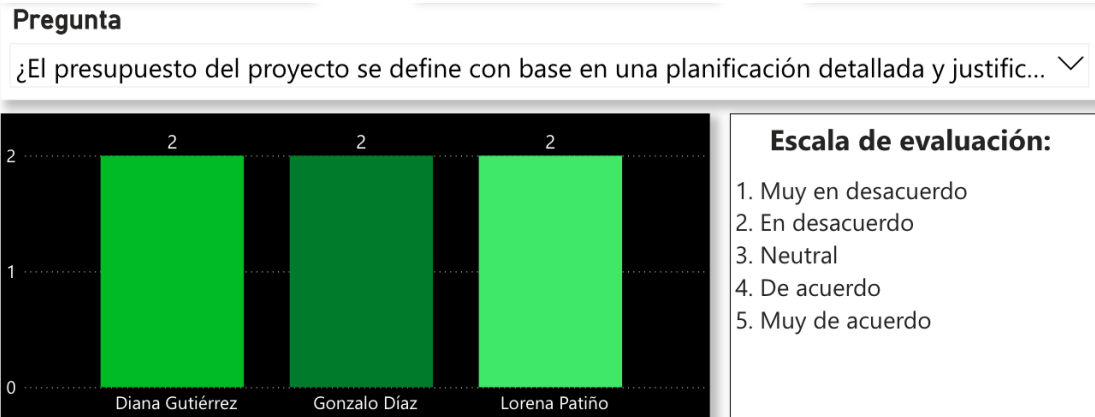
Pregunta 12.



Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

• **Variable Presupuesto**

Pregunta 13.



Pregunta 14.



Pregunta 15.



Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

• **Variable stakeholders**

Pregunta 16.



Pregunta 17.



Pregunta 18.



Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

• **Variable Riesgos**

Pregunta 19.



Pregunta 20.



Pregunta 21.



Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

• Variable Calidad

Pregunta 22.



Pregunta 23.



Pregunta 24.



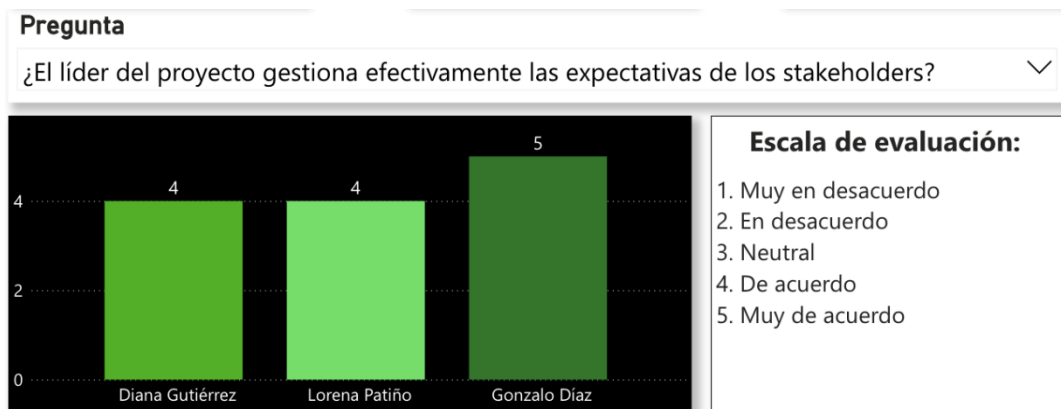
Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

• **Variable liderazgo en proyectos**

Pregunta 25.



Pregunta 26.



Pregunta 27.



Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

• **Variable equipos de proyecto**

Pregunta 28.



Pregunta 29.



Pregunta 30.



Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

- **Variable gestión del conocimiento**

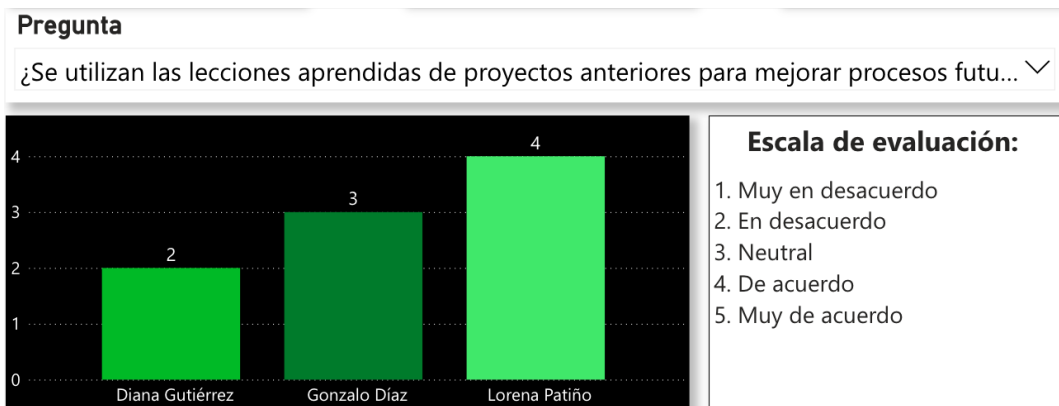
Pregunta 31.



Pregunta 32.



Pregunta 33.

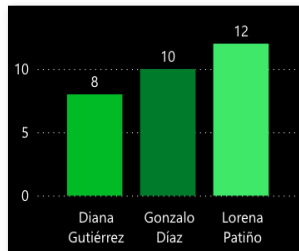


- **Análisis de resultados**

### Alcance



Variable  
Alcance



## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### Análisis

El alcance revela una planificación inicial eficiente y una clara definición del alcance de los proyectos como puntos fuertes. Sin embargo, se identifican desafíos significativos en la gestión de cambios en el alcance, destacando una posible falta de flexibilidad y adaptabilidad, particularmente desde una perspectiva financiera. Adicionalmente, aunque los criterios para la aceptación de entregas son percibidos como claros en general, hay indicios de que podrían beneficiarse de una mayor precisión y alineación entre los distintos roles gerenciales, especialmente en términos financieros.

### Calidad



Variable  
Calidad



## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### Análisis

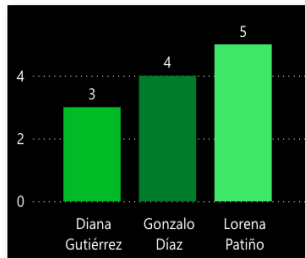
La organización demuestra un compromiso firme con los estándares de calidad, estableciéndolos al comienzo de cada proyecto y manteniendo un registro activo de problemas de calidad para su resolución. Sin embargo, las auditorías de calidad, aunque realizadas, pueden beneficiarse de una mayor frecuencia o profundidad para asegurar un cumplimiento más riguroso de los estándares establecidos. Estos hallazgos sugieren la necesidad de revisar y posiblemente intensificar las prácticas de auditoría de calidad, asegurando que los estándares se cumplan consistentemente a lo largo de todo el proyecto.

## Costo



### Variable

Costo



## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### Análisis

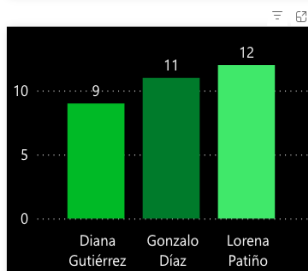
La gestión de costos en la organización muestra deficiencias críticas. Las preocupaciones van desde la precisión de las estimaciones iniciales de costos hasta el seguimiento y la gestión de desviaciones presupuestarias. Estos hallazgos sugieren la necesidad de una revisión exhaustiva de los procesos financieros relacionados con los proyectos. Es fundamental mejorar la precisión en la estimación inicial de costos y fortalecer los mecanismos de seguimiento y control de costos para evitar desviaciones presupuestarias. La implementación de prácticas de gestión financiera más rigurosas y la formación del personal en la gestión financiera del proyecto podrían ser pasos cruciales para mejorar la eficiencia y la efectividad en la administración de los recursos financieros de los proyectos

## Equipos de trabajo



### Variable

Equipos de proyecto



## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### Análisis

La organización demuestra un compromiso con la formación adecuada de equipos de proyectos, enfocándose en habilidades y experiencia relevantes y fomentando una comunicación y colaboración efectivas. Sin embargo, parece haber oportunidades de mejora en el área de desarrollo y capacitación continua de los miembros del equipo. Un enfoque más estructurado y exhaustivo en la capacitación y el desarrollo profesional podría mejorar aún más la eficacia del equipo y contribuir a la adaptabilidad y el crecimiento a largo plazo de los miembros del equipo en la organización

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

## Anexos B. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Este es el cronograma que se establece para la formulación de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la información SGSI, esta implementación se establece por fases y permite una planificación detallada y estructurada de las actividades necesarias para establecer y mantener un entorno seguro para la información

- **INICIO**

PROYECTO_SGSI_MEDICAL_LOGISTICS	203 días	vie 12/1/23
▾ Inicio	4 días	vie 12/1/23
Desarrollo del acta de constitución del proyecto	1 día	vie 12/1/23
Identificación stakeholders	1 día	lun 12/4/23
Construcción de cronograma	1 día	mar 12/5/23
Presentación del proyecto	1 día	mié 12/6/23

- **FASE 1.CONTEXTO Y LIDERAZGO**

PROYECTO_SGSI_MEDICAL_LOGISTICS	203 días	vie 12/1/23
▾ Inicio	4 días	vie 12/1/23
▾ Fase I: Contexto y liderazgo	19 días	jue 12/7/23
Definición del alcance del SGSI	5 días	jue 12/7/23
Análisis del contexto organizacional	10 días	vie 12/15/23
Identificación de partes interesadas	1 día	vie 12/15/23
Evaluación de requisitos legales y regulatorios	4 días	lun 12/18/23
Establecimiento de la política de seguridad de la información	3 días	vie 12/22/23
Crear y documentar la política de seguridad de la información.	4 días	vie 12/22/23
Definir y asignar roles y responsabilidades de seguridad de la información	1 día	vie 12/29/23
Establecer y documentar el enfoque de gestión de riesgos de seguridad de la información	4 días	mar 1/2/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

- **FASE 2. PLANEACIÓN**

▾ <b>PROYECTO_SGSI_MEDICAL_LOGISTICS</b>	<b>203 días</b>	<b>vie 12/1/23</b>
▷ <b>Inicio</b>	<b>4 días</b>	<b>vie 12/1/23</b>
▷ <b>Fase I: Contexto y liderazgo</b>	<b>19 días</b>	<b>jue 12/7/23</b>
▾ <b>Fase 2: Planeación</b>	<b>19 días</b>	<b>mar 1/2/24</b>
Identificación de activos de información	3 días	mar 1/9/24
Clasificación de activos de información	1 día	vie 1/12/24
Valoración de activos de información	1 día	lun 1/15/24
Identificación de amenazas	2 días	mar 1/16/24
Valoración de amenazas	1 día	jue 1/18/24
Identificación de vulnerabilidades	2 días	vie 1/19/24
Estimación del impacto potencial	1 día	mar 1/23/24
Estimación del riesgo potencial	2 días	mié 1/24/24
Identificación y valoración de salvaguardas	1 día	mar 1/2/24
Estimación del impacto residual	2 días	vie 1/26/24
Estimación del riesgo residual	2 días	mié 1/3/24

- **FASE 3. IMPLEMENTACIÓN**

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

▾ <b>PROYECTO_SGSI_MEDICAL_LOGISTICS</b>	<b>203 días</b>	<b>vie 12/1/23</b>
▷ <b>Inicio</b>	<b>4 días</b>	<b>vie 12/1/23</b>
▷ <b>Fase 1: Contexto y liderazgo</b>	<b>19 días</b>	<b>jue 12/7/23</b>
▷ <b>Fase 2: Planeación</b>	<b>19 días</b>	<b>mar 1/2/24</b>
▾ <b>Fase 3: Implementación</b>	<b>115 días</b>	<b>vie 1/5/24</b>
Documentación e implementación del control A5.1.1 Políticas para la seguridad de la información	2 días	vie 1/5/24
Documentación e implementación del control A5.1.2 Revisión de las políticas para la seguridad de la información.	1 día	mié 1/10/24
Documentación e implementación del control A6.1.1 Roles y responsabilidades para la seguridad de la información	1 día	jue 1/11/24
Documentación e implementación del control A6.1.2 Separación de deberes	1 día	vie 1/12/24
Documentación e implementación del control A6.1.3 Contacto con las autoridades	1 día	lun 1/15/24
Documentación e implementación del control A6.1.4 Contacto con grupos de interés especial	1 día	mar 1/16/24
Documentación e implementación del control A6.1.5 Seguridad de la información en la gestión de proyectos.	1 día	mié 1/17/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Documentación e implementación del control A6.2.1 Política para dispositivos móviles	1 día	jue 1/18/24
Documentación e implementación del control A6.2.2 Teletrabajo	1 día	vie 1/19/24
Documentación e implementación del control A7.1.1 Selección	1 día	lun 1/22/24
Documentación e implementación del control A7.1.2 Términos y condiciones del empleo	1 día	mar 1/23/24
Documentación e implementación del control A7.2.1 Responsabilidades de la dirección	1 día	mié 1/24/24
Documentación e implementación del control A7.2.2 Toma de conciencia, educación y formación en la seguridad de la información.	1 día	jue 1/25/24
Documentación e implementación del control A7.2.3 Proceso disciplinario	1 día	vie 1/26/24
Documentación e implementación del control A7.3.1 Terminación o cambio de responsabilidades de empleo	1 día	lun 1/29/24
Documentación e implementación del control A8.1.1 Inventario de activos	1 día	mar 1/30/24
Documentación e implementación del control A8.1.2 Propiedad de los activos	1 día	mié 1/31/24
Documentación e implementación del control A8.1.3 Uso aceptable de los activos	1 día	jue 2/1/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Documentación e implementación del control A8.1.4 Devolución de activos	1 día	vie 2/2/24
Documentación e implementación del control A8.2.1 Clasificación de la información	1 día	lun 2/5/24
Documentación e implementación del control A8.2.2 Etiquetado de la información	1 día	mar 2/6/24
Documentación e implementación del control A8.2.3 Manejo de activos	1 día	mié 2/7/24
Documentación e implementación del control A8.3.1 Gestión de medios removibles	1 día	jue 2/8/24
Documentación e implementación del control A8.3.2 Disposición de los medios	1 día	vie 2/9/24
Documentación e implementación del control A8.3.3 Transferencia de medios físicos	1 día	lun 2/12/24
Documentación e implementación del control A9.1.1 Política de control de acceso	1 día	mar 2/13/24
Documentación e implementación del control A9.1.2 Acceso a redes y a servicios en red	1 día	mié 2/14/24
Documentación e implementación del control A9.2.1 Registro y cancelación del registro de usuarios	1 día	jue 2/15/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Documentación e implementación del control A9.2.2 Suministro de acceso de usuarios	1 día	vie 2/16/24
Documentación e implementación del control A9.2.3 Gestión de derechos de acceso privilegiado	1 día	lun 2/19/24
Documentación e implementación del control A9.2.4 Gestión de información de autenticación secreta de usuarios	1 día	mar 2/20/24
Documentación e implementación del control A9.2.5 Revisión de los derechos de acceso de usuarios	1 día	mié 2/21/24
Documentación e implementación del control A9.2.6 Retiro o ajuste de los derechos de acceso	1 día	jue 2/22/24
Documentación e implementación del control A9.3.1 Uso de información de autenticación secreta	1 día	vie 2/23/24
Documentación e implementación del control A9.4.1 Restricción de acceso a la información	1 día	lun 2/26/24
Documentación e implementación del control A9.4.2 Procedimiento de ingreso seguro	1 día	mar 2/27/24
Documentación e implementación del control A9.4.3 Sistema de gestión de contraseñas	1 día	mié 2/28/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Documentación e implementación del control A9.4.4 Uso de programas utilitarios privilegiados	1 día	jue 2/29/24
Documentación e implementación del control A9.4.5 Control de acceso a códigos fuente de programas	1 día	vie 3/1/24
Documentación e implementación del control A10.1.1 Política sobre el uso de controles criptográficos	1 día	lun 3/4/24
Documentación e implementación del control A10.1.2 Gestión de llaves	1 día	mar 3/5/24
Documentación e implementación del control A11.1.1 Perímetro de seguridad física	1 día	mié 3/6/24
Documentación e implementación del control A11.1.2 Controles de acceso físicos	1 día	jue 3/7/24
Documentación e implementación del control A11.1.3 Seguridad de oficinas, recintos e instalaciones.	1 día	vie 3/8/24
Documentación e implementación del control A11.1.4 Protección contra amenazas externas y ambientales.	1 día	lun 3/11/24
Documentación e implementación del control A11.1.5 Trabajo en áreas seguras.	1 día	mar 3/12/24
Documentación e implementación del control A11.1.6 Áreas de carga, despacho y acceso público	1 día	mié 3/13/24
Documentación e implementación del control A11.2.1 Ubicación y protección de	1 día	jue 3/14/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Documentación e implementación del control A11.2.2 Servicios de suministro	1 día	vie 3/15/24
Documentación e implementación del control A11.2.3 Seguridad en el cableado.	1 día	lun 3/18/24
Documentación e implementación del control A11.2.4 Mantenimiento de los equipos	1 día	mar 3/19/24
Documentación e implementación del control A11.2.5 Seguridad de los datos	1 día	mié 3/20/24
Documentación e implementación del control A11.2.6 Seguridad de equipos y activos fuera de las instalaciones	1 día	jue 3/21/24
Documentación e implementación del control A11.2.7 Disposición segura o reutilización de equipos	1 día	vie 3/22/24
Documentación e implementación del control A11.2.8 Equipos de usuario desatendidos	1 día	mar 3/26/24
Documentación e implementación del control A11.2.9 Política de escritorio limpio y pantalla limpia	1 día	mié 3/27/24
Documentación e implementación del control A12.1.1 Procedimientos de operación documentados	1 día	lun 4/1/24
Documentación e implementación del control A12.1.2 Gestión de cambios	1 día	mar 4/2/24
Documentación e implementación del control A12.1.3 Gestión de capacidad	1 día	mié 4/3/24
Documentación e implementación del control A12.1.4 Separación de los ambientes de desarrollo, pruebas y operación	1 día	jue 4/4/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Documentación e implementación del control A12.2.1 Controles contra códigos maliciosos	1 día	vie 4/5/24
Documentación e implementación del control A12.3.1 Respaldo de la información	1 día	lun 4/8/24
Documentación e implementación del control A12.4.1 Registro de eventos	1 día	mar 4/9/24
Documentación e implementación del control A12.4.2 Protección de la información de registro	1 día	mié 4/10/24
Documentación e implementación del control A12.4.3 Registros del administrador y del operador	1 día	jue 4/11/24
Documentación e implementación del control A12.4.4 Sincronización de relojes	1 día	vie 4/12/24
Documentación e implementación del control A12.5.1 Instalación de software en sistemas operativos	1 día	lun 4/15/24
Documentación e implementación del control A12.6.1 Gestión de las vulnerabilidades técnicas	1 día	mar 4/16/24
Documentación e implementación del control A12.6.2 Restricciones sobre la instalación de software	1 día	mié 4/17/24
Documentación e implementación del control A12.7.1 Controles de auditorías de sistemas de información	1 día	jue 4/18/24
Documentación e implementación del control A13.1.1 Controles de redes	1 día	vie 4/19/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Documentación e implementación del control A13.1.2 Seguridad de los servicios de red	1 día	lun 4/22/24
Documentación e implementación del control A13.1.3 Separación en las redes	1 día	mar 4/23/24
Documentación e implementación del control A13.2.1 Políticas y procedimientos de transferencia de información	1 día	mié 4/24/24
Documentación e implementación del control A13.2.2 Acuerdos sobre transferencia de información	1 día	jue 4/25/24
Documentación e implementación del control A13.2.3 Mensajería Electronica	1 día	vie 4/26/24
Documentación e implementación del control A13.2.4 Acuerdos de confidencialidad o de no divulgación	1 día	lun 4/29/24
Documentación e implementación del control A.14.1.1 Análisis y especificación de requisitos de seguridad de la información	1 día	mar 4/30/24
Documentación e implementación del control A.14.1.2 Seguridad de servicios de las aplicaciones en redes públicas	1 día	jue 5/2/24
Documentación e implementación del control A.14.1.3 Protección de transacciones de los servicios de las aplicaciones	1 día	vie 5/3/24
Documentación e implementación del control A.14.2.1 Política de desarrollo seguro	1 día	lun 5/6/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Documentación e implementación del control A.14.2.2 Procedimientos de control de cambios en sistemas	1 día	mar 5/7/24
Documentación e implementación del control A.14.2.3 Revisión técnica de las aplicaciones después de cambios en la plataforma de operación	1 día	mié 5/8/24
Documentación e implementación del control A.14.2.4 Restricciones en los cambios a los paquetes de software	1 día	jue 5/9/24
Documentación e implementación del control A.14.2.5 Principio de Construcción de los Sistemas Seguros.	1 día	vie 5/10/24
Documentación e implementación del control A.14.2.6 Ambiente de desarrollo seguro	1 día	mar 5/14/24
Documentación e implementación del control A.14.2.7 Desarrollo contratado externamente	1 día	mié 5/15/24
Documentación e implementación del control A.14.2.8 Pruebas de seguridad de sistemas	1 día	jue 5/16/24
Documentación e implementación del control A.14.2.9 Prueba de aceptación de sistemas	1 día	vie 5/17/24
Documentación e implementación del control A.14.3.1 Protección de datos de prueba	1 día	lun 5/20/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Documentación e implementación del control A15.1.1 Política de seguridad de la información para las relaciones con proveedores	1 día	mar 5/21/24
Documentación e implementación del control A15.1.2 Tratamiento de la seguridad dentro de los acuerdos con proveedores	1 día	mié 5/22/24
Documentación e implementación del control A15.1.3 Cadena de suministro de tecnología de información y comunicación	1 día	jue 5/23/24
Documentación e implementación del control A15.2.1 Seguimiento y revisión de los servicios de los proveedores	1 día	vie 5/24/24
Documentación e implementación del control A15.2.2 Gestión del cambio en los servicios de los proveedores	1 día	lun 5/27/24
Documentación e implementación del control A16.1.1 Responsabilidades y procedimientos	1 día	mar 5/28/24
Documentación e implementación del control A16.1.2 Reporte de eventos de seguridad de la información	1 día	mié 5/29/24
Documentación e implementación del control A16.1.3 Reporte de debilidades de seguridad de la información	1 día	jue 5/30/24
Documentación e implementación del control A16.1.4 Evaluación de eventos de seguridad de la información y decisiones sobre ellos	1 día	vie 5/31/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Documentación e implementación del control A16.1.5 Respuesta a incidentes de seguridad de la información	1 día	mar 6/4/24
Documentación e implementación del control A16.1.6 Aprendizaje obtenido de los incidentes de seguridad de la información	1 día	mié 6/5/24
Documentación e implementación del control A16.1.7 Recolección de evidencia	1 día	jue 6/6/24
Documentación e implementación del control A17.1.1 Planificación de la continuidad de la seguridad de la información	1 día	vie 6/7/24
Documentación e implementación del control A17.1.2 Implementación de la continuidad de la seguridad de la información	1 día	mar 6/11/24
Documentación e implementación del control A17.1.3 Verificación, revisión y evaluación de la continuidad de la seguridad de la información	1 día	mié 6/12/24
Documentación e implementación del control A17.2.1 Disponibilidad de instalaciones de procesamiento de información	1 día	jue 6/13/24
Documentación e implementación del control A18.1.1 Identificación de la legislación aplicable.	1 día	vie 6/14/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

Documentación e implementación del control A18.1.2 Derechos propiedad intelectual (DPI)	1 día	lun 6/17/24
Documentación e implementación del control A18.1.3 Protección de registros	1 día	mar 6/18/24
Documentación e implementación del control A18.1.4 Privacidad y protección de información de datos personales	1 día	mié 6/19/24
Documentación e implementación del control A18.1.5 Reglamentación de controles criptográficos.	1 día	jue 6/20/24
Documentación e implementación del control A18.2.1 Revisión independiente de la seguridad de la información	1 día	vie 6/21/24
Documentación e implementación del control A18.2.2 Cumplimiento con las políticas y normas de seguridad	1 día	lun 6/24/24
Documentación e implementación del control A18.2.3 Revisión del cumplimiento técnico	1 día	mar 6/25/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

- **FASE 4. EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y REVISIÓN**

▾ <b>PROYECTO_SGSI_MEDICAL_LOGISTICS</b>	<b>203 días</b>	<b>vie 12/1/23</b>
▷ <b>Inicio</b>	<b>4 días</b>	<b>vie 12/1/23</b>
▷ <b>Fase I: Contexto y liderazgo</b>	<b>19 días</b>	<b>jue 12/7/23</b>
▷ <b>Fase 2: Planeación</b>	<b>19 días</b>	<b>mar 1/2/24</b>
▷ <b>Fase 3: Implementación</b>	<b>115 días</b>	<b>vie 1/5/24</b>
▾ <b>Fase 4: Evaluación del rendimiento y revisión</b>	<b>22 días</b>	<b>mié 6/26/24</b>
Planificación y ejecución de auditorías internas.	2 días	mié 6/26/24
Revisión del SGSI por la dirección.	5 días	vie 6/28/24
Monitoreo y medición de la efectividad del SGSI.	18 días	mié 6/26/24
Revisión y actualización de la evaluación de riesgos y el plan de tratamiento	2 días	mar 7/23/24
Revisión y mejora de controles operativos.	2 días	jue 7/25/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

- **FASE 5. MEJORA CONTINUA**

<b>PROYECTO_SGSI_MEDICAL_LOGISTICS</b>	<b>203 días</b>	<b>vie 12/1/23</b>
▷ <b>Inicio</b>	<b>4 días</b>	<b>vie 12/1/23</b>
▷ <b>Fase I: Contexto y liderazgo</b>	<b>19 días</b>	<b>jue 12/7/23</b>
▷ <b>Fase 2: Planeación</b>	<b>19 días</b>	<b>mar 1/2/24</b>
▷ <b>Fase 3: Implementación</b>	<b>115 días</b>	<b>vie 1/5/24</b>
▷ <b>Fase 4: Evaluación del rendimiento y revisión</b>	<b>22 días</b>	<b>mié 6/26/24</b>
◀ <b>Fase 5: Mejora continua</b>	<b>23 días</b>	<b>lun 7/29/24</b>
Identificación y gestión de no conformidades.	2 días	lun 7/29/24
Implementación de acciones correctivas y preventivas.	13 días	mié 7/31/24
Actualización de la Declaración de Aplicabilidad.	1 día	mié 8/21/24
Revisión continua de políticas y procedimientos.	3 días	jue 8/22/24
Mejora de la eficacia del SGSI.	4 días	mar 8/27/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

- **FASE 6. CERTIFICACIÓN**

▾ <b>PROYECTO_SGSI_MEDICAL_LOGISTICS</b>	<b>203 días</b>	<b>vie 12/1/23</b>
▷ <b>Inicio</b>	<b>4 días</b>	<b>vie 12/1/23</b>
▷ <b>Fase I: Contexto y liderazgo</b>	<b>19 días</b>	<b>jue 12/7/23</b>
▷ <b>Fase 2: Planeación</b>	<b>19 días</b>	<b>mar 1/2/24</b>
▷ <b>Fase 3: Implementación</b>	<b>115 días</b>	<b>vie 1/5/24</b>
▷ <b>Fase 4: Evaluación del rendimiento y revisión</b>	<b>22 días</b>	<b>mié 6/26/24</b>
▷ <b>Fase 5: Mejora continua</b>	<b>23 días</b>	<b>lun 7/29/24</b>
▾ <b>Fase 6: Certificación</b>	<b>21 días</b>	<b>lun 9/2/24</b>
Preparación para la certificación	8 días	lun 9/2/24
Selección de un organismo de certificación	5 días	jue 9/12/24
Auditoría de certificación - Fase 1	1 día	jue 9/19/24
Auditoría de certificación - Fase 2	1 día	vie 9/20/24
Documentar e implementar acciones correctivas post auditoría	4 días	lun 9/23/24
Obtención del certificado ISO 27001	1 día	vie 9/27/24
Mantenimiento y vigilancia del SGSI	1 día	lun 9/30/24

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

## Anexo C. PRESUPUESTO

### Definición de Entregables

DEFINICIÓN DE ENTREGABLES		
ID	ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN
E1	Contexto y liderazgo	Esta fase implica entender el entorno en el que opera la organización, identificar los riesgos y requerimientos relevantes para la seguridad de la información, y establecer el compromiso y la dirección del liderazgo de la organización hacia el SGSI
E2	Planificación	En esta etapa se definen los objetivos de seguridad de la información y se planifican acciones para abordar riesgos y oportunidades. Esto incluye la realización de una evaluación de riesgos y la elaboración de un plan de tratamiento de riesgos
E3	Implementación	Durante esta fase se ponen en práctica los controles y procesos necesarios para alcanzar los objetivos de seguridad de la información definidos en la fase de planificación. Esto implica desarrollar políticas, procedimientos y la capacitación del personal
E4	Evaluación del rendimiento y revisión	Esta etapa implica el monitoreo y la medición del rendimiento del SGSI, así como la realización de auditorías internas y la revisión por la dirección para asegurar que el sistema sigue siendo eficaz y adecuado
E5	Mejora continua	Basándose en los resultados de la evaluación y revisión, se identifican y aplican mejoras en el SGSI para mejorar continuamente su eficacia y eficiencia, adaptándose a los cambios en el entorno interno y externo
E6	Certificación	En esta fase final, una entidad externa evalúa el SGSI para determinar si cumple con los requisitos de una norma específica (como la ISO/IEC 27001) y, si es así, otorga una certificación que valida la adecuación y eficacia del sistema

### Definición de Actividades

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES			
NIVEL	ENTREGABLE	TAREA	DURACION (DÍAS)
E1.1	Contexto y liderazgo	Definición del alcance del SGSI	5
E1.2	Contexto y liderazgo	Análisis del contexto organizacional	10
E1.3	Contexto y liderazgo	Identificación de partes interesadas	1
E1.4	Contexto y liderazgo	Evaluación de requisitos legales y regulatorios	4
E1.5	Contexto y liderazgo	Establecimiento de la política de seguridad de la información	3
E1.6	Contexto y liderazgo	Crear y documentar la política de seguridad de la información.	4
E1.7	Contexto y liderazgo	Definir y asignar roles y responsabilidades de seguridad de la información	1
E1.8	Contexto y liderazgo	Establecer y documentar el enfoque de gestión de riesgos de seguridad de la información	4

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de  
la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

E2.1	Planificación	Identificación de activos de información	3
E2.2	Planificación	Clasificación de activos de información	1
E2.3	Planificación	Valoración de activos de información	1
E2.4	Planificación	Identificación de amenazas	2
E2.5	Planificación	Valoración de amenazas	1
E2.6	Planificación	Identificación de vulnerabilidades	2
E2.7	Planificación	Estimación del impacto potencial	1
E2.8	Planificación	Estimación del riesgo potencial	2
E2.9	Planificación	Identificación y valoración de salvaguardas	1
E2.10	Planificación	Estimación del impacto residual	2
E2.11	Planificación	Estimación del riesgo residual	2
E3.1	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 5 Políticas de Seguridad	3
E3.2	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 6 Organización de la Seguridad de la Información	7
E3.3	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 7 Seguridad en los Recursos Humanos	6
E3.4	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 8 Gestión de Activos	10
E3.5	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 9 Control de Acceso	14
E3.6	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 10 Criptografía	2

E3.7	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 11 Seguridad Física y del Entorno	15
E3.8	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 12 Seguridad en las Operaciones	14
E3.9	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 13 Seguridad en las Comunicaciones	7
E3.10	Implementación	Sistemas	13
E3.11	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 15 Relaciones con Proveedores	5
E3.12	Implementación	Información	7
E3.13	Implementación	Gestión de la Continuidad del Negocio	4
E3.14	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 18 Cumplimiento	8
E4.1	Evaluación del rendimiento y revisión	Planificación y ejecución de auditorías internas.	2
E4.2	Evaluación del rendimiento y revisión	Revisión del SGSI por la dirección.	5
E4.3	Evaluación del rendimiento y revisión	Monitoreo y medición de la efectividad del SGSI.	18
E4.4	Evaluación del rendimiento y revisión	Revisión y actualización de la evaluación de riesgos y el plan de tratamiento	2
E4.5	Evaluación del rendimiento y revisión	Revisión y mejora de controles operativos.	2
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	2
E5.2	Mejora continua	Implementación de acciones correctivas y preventivas.	13
E5.3	Mejora continua	Actualización de la Declaración de Aplicabilidad.	1
E5.4	Mejora continua	Revisión continua de políticas y procedimientos.	3
E5.5	Mejora continua	Mejora de la eficacia del SGSI.	4
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	8
E6.2	Certificación	Selección de un organismo de certificación	5
E6.3	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 1	1

E6.4	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 2	1
E6.5	Certificación	Documentar e implementar acciones correctivas post auditoría	4
E6.6	Certificación	Obtención del certificado ISO 27001	1
E6.7	Certificación	Mantenimiento y vigilancia del SGSI	1

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

**Definición Recursos Costo por Horas**

DEFINICIÓN RECURSOS COSTO POR HORAS				
ID	RECURSO	ETIQUETA	TASA ESTANDAR / HORA	DESCRIPCIÓN
R1	Auditor líder en implementación de SGSI	PERSONAL	\$ 45.000,00	Responsable de liderar y gestionar la auditoría del SGSI, asegurando que la implementación y operación del sistema cumplan con los requisitos de la norma ISO 27001 y los estándares de la industria.
R2	Auditor interno	PERSONAL	\$ 22.000,00	Encargado de realizar auditorías periódicas internas para verificar la conformidad del SGSI con la norma ISO 27001 y recomendaciones de mejora continua.
R3	Arquitecto empresarial	PERSONAL	\$ 75.000,00	Responsable de la definición y mantenimiento de la arquitectura empresarial adecuada para apoyar el SGSI, alineándola con la estrategia de seguridad de la información.
R4	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	PERSONAL	\$ 30.000,00	Especialista encargado de integrar la gestión de calidad en los procesos del SGSI, asegurando la alineación con la normativa ISO 9001.
R5	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	PERSONAL	\$ 70.000,00	Líder encargado de definir y dirigir la política y estrategia de seguridad de la información de la empresa, garantizando la protección de los activos de información.

R6	Gestor de riesgos de TI	PERSONAL	\$ 55.000,00	Responsable de identificar, evaluar y gestionar los riesgos asociados a la información y las tecnologías de la información, asegurando la mitigación adecuada de estos.
R7	Analista de seguridad de la información	PERSONAL	\$ 25.000,00	Encargado de analizar las amenazas y vulnerabilidades que afectan la seguridad de la información y proponer medidas para su mitigación.
R8	Encargado de cumplimiento normativo	PERSONAL	\$ 45.000,00	Responsable de supervisar y asegurar que las operaciones y procedimientos internos estén alineados con todas las leyes y regulaciones aplicables.
R9	Oficial de Protección de Datos (DPO)	PERSONAL	\$ 42.000,00	Asegurar la conformidad de la empresa con las leyes de protección de datos. Actúa como punto de contacto con los usuarios y las autoridades de supervisión.
R10	Ingeniero de seguridad de la información	PERSONAL	\$ 35.000,00	Encargado de diseñar, implementar y mantener las medidas técnicas necesarias para proteger la información de la empresa.

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

### Definición Recursos Costo Global

DEFINICIÓN RECURSOS COSTO GLOBAL				
ID	RECURSO	ETIQUETA	Tasa Estándar / Global	DESCRIPCIÓN
R1	PAPELERIA	PROVEEDORES	\$ 200.000,00	
R2	EQUIPOS DE COMPUTO	EQUIPO	\$ 190.000,00	Los equipos de cómputo se alquilarán por la duración del contrato
R3	CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO	HERRAMIENTA	\$ 24.500,00	Suscripción a Office 365 mensual por la ejecución del proyecto
R4	NORMA ISO 27001 Y 27002	HERRAMIENTA	\$ 1.200.000,00	Normas técnicas para la consulta de los diferentes roles que participan en el proyecto

### Asignación Recursos Horas

NIVEL	ENTREGABLE	TAREA	DURACION (DÍAS)	RECURSO	TASA ESTANDAR	CANTIDAD	DISPONIBILIDAD DIA (HORAS)	TRABAJO	COSTO RECURSO
E1.1	Contexto y liderazgo	Definición del alcance del SGSI	5	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	30	\$ 1.350.000,00
E1.1	Contexto y liderazgo	Definición del alcance del SGSI	5	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	40	\$ 880.000,00
E1.1	Contexto y liderazgo	Definición del alcance del SGSI	5	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	20	\$ 1.500.000,00
E1.2	Contexto y liderazgo	Análisis del contexto organizacional	10	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	60	\$ 2.700.000,00
E1.2	Contexto y liderazgo	Análisis del contexto organizacional	10	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	80	\$ 1.760.000,00
E1.3	Contexto y liderazgo	Identificación de partes interesadas	1	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	4	\$ 300.000,00
E1.3	Contexto y liderazgo	Identificación de partes interesadas	1	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	3	\$ 126.000,00
E1.4	Contexto y liderazgo	Evaluación de requisitos legales y regulatorios	4	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	20	\$ 600.000,00
E1.4	Contexto y liderazgo	Evaluación de requisitos legales y regulatorios	4	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	20	\$ 1.400.000,00
E1.4	Contexto y liderazgo	Evaluación de requisitos legales y regulatorios	4	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	12	\$ 540.000,00
E1.4	Contexto y liderazgo	Evaluación de requisitos legales y regulatorios	4	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	12	\$ 504.000,00
E1.5	Contexto y liderazgo	Establecimiento de la política de seguridad de la información	3	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	15	\$ 450.000,00
E1.5	Contexto y liderazgo	Establecimiento de la política de seguridad de la información	3	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	15	\$ 1.050.000,00
E1.6	Contexto y liderazgo	Crear y documentar la política de seguridad de la información.	4	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	20	\$ 600.000,00

E1.7	Contexto y liderazgo	Definir y asignar roles y responsabilidades de seguridad de la información	1	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	5	\$ 150.000,00
E1.7	Contexto y liderazgo	Definir y asignar roles y responsabilidades de seguridad de la información	1	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	4	\$ 220.000,00
E1.7	Contexto y liderazgo	Definir y asignar roles y responsabilidades de seguridad de la información	1	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	8	\$ 200.000,00
E1.8	Contexto y liderazgo	Establecer y documentar el enfoque de gestión de riesgos de seguridad de la información	4	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	20	\$ 600.000,00
E1.8	Contexto y liderazgo	Establecer y documentar el enfoque de gestión de riesgos de seguridad de la información	4	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	16	\$ 880.000,00
E2.1	Planificación	Identificación de activos de información	3	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	12	\$ 900.000,00
E2.1	Planificación	Identificación de activos de información	3	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	15	\$ 450.000,00
E2.1	Planificación	Identificación de activos de información	3	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	15	\$ 1.050.000,00
E2.1	Planificación	Identificación de activos de información	3	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	12	\$ 660.000,00
E2.1	Planificación	Identificación de activos de información	3	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	9	\$ 378.000,00
E2.1	Planificación	Identificación de activos de información	3	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	24	\$ 840.000,00
E2.2	Planificación	Clasificación de activos de información	1	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	4	\$ 300.000,00
E2.2	Planificación	Clasificación de activos de información	1	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	5	\$ 150.000,00
E2.2	Planificación	Clasificación de activos de información	1	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	5	\$ 350.000,00
E2.2	Planificación	Clasificación de activos de información	1	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	4	\$ 220.000,00
E2.2	Planificación	Clasificación de activos de información	1	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	3	\$ 126.000,00
E2.2	Planificación	Clasificación de activos de información	1	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	8	\$ 280.000,00

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

E2.3	Planificación	Valoración de activos de información	1	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	4	\$ 300.000,00
E2.3	Planificación	Valoración de activos de información	1	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	5	\$ 150.000,00
E2.3	Planificación	Valoración de activos de información	1	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	5	\$ 350.000,00
E2.3	Planificación	Valoración de activos de información	1	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	4	\$ 220.000,00
E2.3	Planificación	Valoración de activos de información	1	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	3	\$ 126.000,00
E2.3	Planificación	Valoración de activos de información	1	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	8	\$ 280.000,00
E2.4	Planificación	Identificación de amenazas	2	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	8	\$ 600.000,00
E2.4	Planificación	Identificación de amenazas	2	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	10	\$ 700.000,00
E2.4	Planificación	Identificación de amenazas	2	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	8	\$ 440.000,00
E2.4	Planificación	Identificación de amenazas	2	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	6	\$ 252.000,00
E2.4	Planificación	Identificación de amenazas	2	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	16	\$ 560.000,00
E2.5	Planificación	Valoración de amenazas	1	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	4	\$ 300.000,00
E2.5	Planificación	Valoración de amenazas	1	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	5	\$ 350.000,00
E2.5	Planificación	Valoración de amenazas	1	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	4	\$ 220.000,00
E2.5	Planificación	Valoración de amenazas	1	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	3	\$ 126.000,00
E2.5	Planificación	Valoración de amenazas	1	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	8	\$ 280.000,00

E2.6	Planificación	Identificación de vulnerabilidades	2	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	8	\$ 600.000,00
E2.6	Planificación	Identificación de vulnerabilidades	2	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	10	\$ 700.000,00
E2.6	Planificación	Identificación de vulnerabilidades	2	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	8	\$ 440.000,00
E2.6	Planificación	Identificación de vulnerabilidades	2	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	6	\$ 252.000,00
E2.6	Planificación	Identificación de vulnerabilidades	2	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	16	\$ 560.000,00
E2.7	Planificación	Estimación del impacto potencial	1	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	4	\$ 300.000,00
E2.7	Planificación	Estimación del impacto potencial	1	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	5	\$ 350.000,00
E2.7	Planificación	Estimación del impacto potencial	1	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	4	\$ 220.000,00
E2.7	Planificación	Estimación del impacto potencial	1	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	3	\$ 126.000,00
E2.7	Planificación	Estimación del impacto potencial	1	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	8	\$ 280.000,00
E2.8	Planificación	Estimación del riesgo potencial	2	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	8	\$ 600.000,00
E2.8	Planificación	Estimación del riesgo potencial	2	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	10	\$ 700.000,00
E2.8	Planificación	Estimación del riesgo potencial	2	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	8	\$ 440.000,00
E2.8	Planificación	Estimación del riesgo potencial	2	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	6	\$ 252.000,00
E2.8	Planificación	Estimación del riesgo potencial	2	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	16	\$ 560.000,00
E2.9	Planificación	Identificación y valoración de salvaguardas	1	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	4	\$ 300.000,00
E2.9	Planificación	Identificación y valoración de salvaguardas	1	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	5	\$ 350.000,00
E2.9	Planificación	Identificación y valoración de salvaguardas	1	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	4	\$ 220.000,00
E2.9	Planificación	Identificación y valoración de salvaguardas	1	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	3	\$ 126.000,00
E2.9	Planificación	Identificación y valoración de salvaguardas	1	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	8	\$ 280.000,00

E2.10	Planificación	Estimación del impacto residual	2	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	8	\$ 600.000,00
E2.10	Planificación	Estimación del impacto residual	2	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	10	\$ 700.000,00
E2.10	Planificación	Estimación del impacto residual	2	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	8	\$ 440.000,00
E2.10	Planificación	Estimación del impacto residual	2	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	6	\$ 252.000,00
E2.10	Planificación	Estimación del impacto residual	2	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	16	\$ 560.000,00
E2.11	Planificación	Estimación del riesgo residual	2	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	8	\$ 600.000,00
E2.11	Planificación	Estimación del riesgo residual	2	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	10	\$ 700.000,00
E2.11	Planificación	Estimación del riesgo residual	2	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	8	\$ 440.000,00
E2.11	Planificación	Estimación del riesgo residual	2	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	6	\$ 252.000,00
E2.11	Planificación	Estimación del riesgo residual	2	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	16	\$ 560.000,00
E3.1	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 5 Políticas de Seguridad	3	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	18	\$ 810.000,00
E3.1	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 5 Políticas de Seguridad	3	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	12	\$ 900.000,00
E3.1	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 5 Políticas de Seguridad	3	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	15	\$ 450.000,00
E3.2	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 6 Organización de la Seguridad de la Información	7	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	42	\$ 1.890.000,00
E3.2	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 6 Organización de la Seguridad de la Información	7	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	28	\$ 2.100.000,00
E3.2	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 6 Organización de la Seguridad de la Información	7	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	35	\$ 1.050.000,00
E3.3	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 7 Seguridad en los Recursos Humanos	6	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	36	\$ 1.620.000,00
E3.3	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 7 Seguridad en los Recursos Humanos	6	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	24	\$ 1.800.000,00
E3.3	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 7 Seguridad en los Recursos Humanos	6	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	30	\$ 900.000,00
E3.4	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 8 Gestión de Activos	10	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	60	\$ 2.700.000,00
E3.4	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 8 Gestión de Activos	10	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	40	\$ 3.000.000,00
E3.4	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 8 Gestión de Activos	10	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	50	\$ 1.500.000,00

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

E3.5	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 9 Control de Acceso	14	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	84	\$ 3.780.000,00
E3.5	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 9 Control de Acceso	14	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	70	\$ 2.100.000,00
E3.6	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 10 Criptografía	2	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	12	\$ 540.000,00
E3.6	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 10 Criptografía	2	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	10	\$ 300.000,00
E3.7	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 11 Seguridad Física y del Entorno	15	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	90	\$ 4.050.000,00
E3.7	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 11 Seguridad Física y del Entorno	15	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	75	\$ 2.250.000,00
E3.8	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 12 Seguridad en las Operaciones	14	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	84	\$ 3.780.000,00
E3.8	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 12 Seguridad en las Operaciones	14	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	70	\$ 2.100.000,00
E3.9	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 13 Seguridad en las Comunicaciones	7	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	42	\$ 1.890.000,00
E3.9	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 13 Seguridad en las Comunicaciones	7	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	35	\$ 1.050.000,00
E3.10	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 14 Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento	13	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	78	\$ 3.510.000,00
E3.10	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 14 Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento	13	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	52	\$ 3.900.000,00
E3.10	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 14 Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento	13	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	65	\$ 1.950.000,00
E3.11	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 15 Relaciones con Proveedores	5	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	30	\$ 1.350.000,00
E3.11	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 15 Relaciones con Proveedores	5	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	25	\$ 750.000,00
E3.12	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 16 Gestión de Incidentes de Seguridad	7	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	42	\$ 1.890.000,00
E3.12	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 16 Gestión de Incidentes de Seguridad	7	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	35	\$ 1.050.000,00
E3.13	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 17 Aspectos de Seguridad de la Información	4	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	24	\$ 1.080.000,00
E3.13	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 17 Aspectos de Seguridad de la Información	4	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	20	\$ 600.000,00
E3.14	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 18 Cumplimiento	8	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	48	\$ 2.160.000,00
E3.14	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 18 Cumplimiento	8	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	32	\$ 2.400.000,00
E3.14	Implementación	Documentar e implementar los controles del dominio 18 Cumplimiento	8	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	40	\$ 1.200.000,00

E4.1	Evaluación del rendimiento	Planificación y ejecución de auditorías internas.	2	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	12	\$ 540.000,00
E4.1	Evaluación del rendimiento	Planificación y ejecución de auditorías internas.	2	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	16	\$ 352.000,00
E4.1	Evaluación del rendimiento	Planificación y ejecución de auditorías internas.	2	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	8	\$ 600.000,00
E4.1	Evaluación del rendimiento	Planificación y ejecución de auditorías internas.	2	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	10	\$ 300.000,00
E4.1	Evaluación del rendimiento	Planificación y ejecución de auditorías internas.	2	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	10	\$ 700.000,00
E4.1	Evaluación del rendimiento	Planificación y ejecución de auditorías internas.	2	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	8	\$ 440.000,00
E4.1	Evaluación del rendimiento	Planificación y ejecución de auditorías internas.	2	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	16	\$ 400.000,00
E4.1	Evaluación del rendimiento	Planificación y ejecución de auditorías internas.	2	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	6	\$ 270.000,00
E4.1	Evaluación del rendimiento	Planificación y ejecución de auditorías internas.	2	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	6	\$ 252.000,00
E4.1	Evaluación del rendimiento	Planificación y ejecución de auditorías internas.	2	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	16	\$ 560.000,00
E4.2	Evaluación del rendimiento	Revisión del SGSI por la dirección.	5	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	40	\$ 880.000,00
E4.2	Evaluación del rendimiento	Revisión del SGSI por la dirección.	5	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	25	\$ 750.000,00
E4.2	Evaluación del rendimiento	Revisión del SGSI por la dirección.	5	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	25	\$ 1.750.000,00
E4.2	Evaluación del rendimiento	Revisión del SGSI por la dirección.	5	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	20	\$ 1.100.000,00
E4.2	Evaluación del rendimiento	Revisión del SGSI por la dirección.	5	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	40	\$ 1.000.000,00
E4.2	Evaluación del rendimiento	Revisión del SGSI por la dirección.	5	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	15	\$ 675.000,00
E4.2	Evaluación del rendimiento	Revisión del SGSI por la dirección.	5	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	15	\$ 630.000,00
E4.2	Evaluación del rendimiento	Revisión del SGSI por la dirección.	5	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	40	\$ 1.400.000,00
E4.3	Evaluación del rendimiento	Monitoreo y medición de la efectividad del SGSI.	18	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	108	\$ 4.860.000,00
E4.3	Evaluación del rendimiento	Monitoreo y medición de la efectividad del SGSI.	18	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	144	\$ 3.168.000,00
E4.3	Evaluación del rendimiento	Monitoreo y medición de la efectividad del SGSI.	18	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	72	\$ 5.400.000,00
E4.3	Evaluación del rendimiento	Monitoreo y medición de la efectividad del SGSI.	18	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	90	\$ 2.700.000,00
E4.3	Evaluación del rendimiento	Monitoreo y medición de la efectividad del SGSI.	18	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	90	\$ 6.300.000,00
E4.3	Evaluación del rendimiento	Monitoreo y medición de la efectividad del SGSI.	18	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	72	\$ 3.960.000,00
E4.3	Evaluación del rendimiento	Monitoreo y medición de la efectividad del SGSI.	18	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	144	\$ 3.600.000,00
E4.3	Evaluación del rendimiento	Monitoreo y medición de la efectividad del SGSI.	18	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	54	\$ 2.430.000,00
E4.3	Evaluación del rendimiento	Monitoreo y medición de la efectividad del SGSI.	18	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	54	\$ 2.268.000,00
E4.3	Evaluación del rendimiento	Monitoreo y medición de la efectividad del SGSI.	18	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	144	\$ 5.040.000,00

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

E4.4	Evaluación del rendimiento	Revisión y actualización de la evaluación de riesgos y el plan de tratamiento	2	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	16	\$ 352.000,00
E4.4	Evaluación del rendimiento	Revisión y actualización de la evaluación de riesgos y el plan de tratamiento	2	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	8	\$ 600.000,00
E4.4	Evaluación del rendimiento	Revisión y actualización de la evaluación de riesgos y el plan de tratamiento	2	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	10	\$ 300.000,00
E4.4	Evaluación del rendimiento	Revisión y actualización de la evaluación de riesgos y el plan de tratamiento	2	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	10	\$ 700.000,00
E4.4	Evaluación del rendimiento	Revisión y actualización de la evaluación de riesgos y el plan de tratamiento	2	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	8	\$ 440.000,00
E4.4	Evaluación del rendimiento	Revisión y actualización de la evaluación de riesgos y el plan de tratamiento	2	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	16	\$ 400.000,00
E4.4	Evaluación del rendimiento	Revisión y actualización de la evaluación de riesgos y el plan de tratamiento	2	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	6	\$ 270.000,00
E4.4	Evaluación del rendimiento	Revisión y actualización de la evaluación de riesgos y el plan de tratamiento	2	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	6	\$ 252.000,00
E4.4	Evaluación del rendimiento	Revisión y actualización de la evaluación de riesgos y el plan de tratamiento	2	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	16	\$ 560.000,00
E4.5	Evaluación del rendimiento	Revisión y mejora de controles operativos.	2	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	16	\$ 352.000,00
E4.5	Evaluación del rendimiento	Revisión y mejora de controles operativos.	2	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	8	\$ 600.000,00
E4.5	Evaluación del rendimiento	Revisión y mejora de controles operativos.	2	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	10	\$ 300.000,00
E4.5	Evaluación del rendimiento	Revisión y mejora de controles operativos.	2	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	10	\$ 700.000,00
E4.5	Evaluación del rendimiento	Revisión y mejora de controles operativos.	2	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	8	\$ 440.000,00
E4.5	Evaluación del rendimiento	Revisión y mejora de controles operativos.	2	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	16	\$ 400.000,00
E4.5	Evaluación del rendimiento	Revisión y mejora de controles operativos.	2	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	6	\$ 270.000,00
E4.5	Evaluación del rendimiento	Revisión y mejora de controles operativos.	2	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	6	\$ 252.000,00
E4.5	Evaluación del rendimiento	Revisión y mejora de controles operativos.	2	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	16	\$ 560.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	2	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	12	\$ 540.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	2	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	16	\$ 352.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	2	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	8	\$ 600.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	2	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	10	\$ 300.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	2	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	10	\$ 700.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	2	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	8	\$ 440.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	2	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	16	\$ 400.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	2	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	6	\$ 270.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	2	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	6	\$ 252.000,00
E5.1	Mejora continua	Identificación y gestión de no conformidades.	2	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	16	\$ 560.000,00

E5.2	Mejora continua	Implementación de acciones correctivas y preventivas.	13	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	78	\$ 3.510.000,00
E5.2	Mejora continua	Implementación de acciones correctivas y preventivas.	13	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	104	\$ 2.288.000,00
E5.2	Mejora continua	Implementación de acciones correctivas y preventivas.	13	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	52	\$ 3.900.000,00
E5.2	Mejora continua	Implementación de acciones correctivas y preventivas.	13	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	65	\$ 1.950.000,00
E5.2	Mejora continua	Implementación de acciones correctivas y preventivas.	13	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	65	\$ 4.550.000,00
E5.2	Mejora continua	Implementación de acciones correctivas y preventivas.	13	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	52	\$ 2.860.000,00
E5.2	Mejora continua	Implementación de acciones correctivas y preventivas.	13	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	104	\$ 2.600.000,00
E5.2	Mejora continua	Implementación de acciones correctivas y preventivas.	13	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	39	\$ 1.755.000,00
E5.2	Mejora continua	Implementación de acciones correctivas y preventivas.	13	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	39	\$ 1.638.000,00
E5.2	Mejora continua	Implementación de acciones correctivas y preventivas.	13	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	104	\$ 3.640.000,00
E5.3	Mejora continua	Actualización de la Declaración de Aplicabilidad.	1	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	6	\$ 270.000,00
E5.3	Mejora continua	Actualización de la Declaración de Aplicabilidad.	1	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	8	\$ 176.000,00
E5.3	Mejora continua	Actualización de la Declaración de Aplicabilidad.	1	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	4	\$ 300.000,00
E5.3	Mejora continua	Actualización de la Declaración de Aplicabilidad.	1	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	5	\$ 150.000,00
E5.3	Mejora continua	Actualización de la Declaración de Aplicabilidad.	1	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	5	\$ 350.000,00
E5.3	Mejora continua	Actualización de la Declaración de Aplicabilidad.	1	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	4	\$ 220.000,00
E5.3	Mejora continua	Actualización de la Declaración de Aplicabilidad.	1	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	8	\$ 200.000,00
E5.3	Mejora continua	Actualización de la Declaración de Aplicabilidad.	1	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	3	\$ 135.000,00
E5.3	Mejora continua	Actualización de la Declaración de Aplicabilidad.	1	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	3	\$ 126.000,00
E5.3	Mejora continua	Actualización de la Declaración de Aplicabilidad.	1	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	8	\$ 280.000,00
E5.4	Mejora continua	Revisión continua de políticas y procedimientos.	3	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	18	\$ 810.000,00
E5.4	Mejora continua	Revisión continua de políticas y procedimientos.	3	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	24	\$ 528.000,00
E5.4	Mejora continua	Revisión continua de políticas y procedimientos.	3	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	12	\$ 900.000,00
E5.4	Mejora continua	Revisión continua de políticas y procedimientos.	3	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	15	\$ 450.000,00
E5.4	Mejora continua	Revisión continua de políticas y procedimientos.	3	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	15	\$ 1.050.000,00
E5.4	Mejora continua	Revisión continua de políticas y procedimientos.	3	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	12	\$ 660.000,00
E5.4	Mejora continua	Revisión continua de políticas y procedimientos.	3	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	24	\$ 600.000,00
E5.4	Mejora continua	Revisión continua de políticas y procedimientos.	3	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	9	\$ 405.000,00
E5.4	Mejora continua	Revisión continua de políticas y procedimientos.	3	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	9	\$ 378.000,00

## Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

E5.4	Mejora continua	Revisión continua de políticas y procedimientos.	3	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	24	\$ 840.000,00
E5.5	Mejora continua	Mejora de la eficacia del SGSI.	4	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	24	\$ 1.080.000,00
E5.5	Mejora continua	Mejora de la eficacia del SGSI.	4	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	32	\$ 704.000,00
E5.5	Mejora continua	Mejora de la eficacia del SGSI.	4	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	16	\$ 1.200.000,00
E5.5	Mejora continua	Mejora de la eficacia del SGSI.	4	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	20	\$ 600.000,00
E5.5	Mejora continua	Mejora de la eficacia del SGSI.	4	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	20	\$ 1.400.000,00
E5.5	Mejora continua	Mejora de la eficacia del SGSI.	4	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	16	\$ 880.000,00
E5.5	Mejora continua	Mejora de la eficacia del SGSI.	4	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	32	\$ 800.000,00
E5.5	Mejora continua	Mejora de la eficacia del SGSI.	4	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	12	\$ 540.000,00
E5.5	Mejora continua	Mejora de la eficacia del SGSI.	4	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	12	\$ 504.000,00
E5.5	Mejora continua	Mejora de la eficacia del SGSI.	4	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	32	\$ 1.120.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	8	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	48	\$ 2.160.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	8	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	64	\$ 1.408.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	8	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	32	\$ 2.400.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	8	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	40	\$ 1.200.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	8	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	40	\$ 2.800.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	8	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	32	\$ 1.760.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	8	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	64	\$ 1.600.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	8	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	24	\$ 1.080.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	8	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	24	\$ 1.008.000,00
E6.1	Certificación	Preparación para la certificación	8	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	64	\$ 2.240.000,00
E6.2	Certificación	Selección de un organismo de certificación	5	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	30	\$ 1.350.000,00
E6.2	Certificación	Selección de un organismo de certificación	5	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	40	\$ 880.000,00
E6.2	Certificación	Selección de un organismo de certificación	5	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	20	\$ 1.500.000,00
E6.2	Certificación	Selección de un organismo de certificación	5	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	25	\$ 750.000,00
E6.2	Certificación	Selección de un organismo de certificación	5	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	25	\$ 1.750.000,00
E6.2	Certificación	Selección de un organismo de certificación	5	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	20	\$ 1.100.000,00
E6.2	Certificación	Selección de un organismo de certificación	5	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	40	\$ 1.000.000,00
E6.2	Certificación	Selección de un organismo de certificación	5	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	15	\$ 675.000,00

E6.2	Certificación	Selección de un organismo de certificación	5	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	15	\$ 630.000,00
E6.2	Certificación	Selección de un organismo de certificación	5	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	40	\$ 1.400.000,00
E6.3	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 1	1	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	6	\$ 270.000,00
E6.3	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 1	1	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	8	\$ 176.000,00
E6.3	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 1	1	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	4	\$ 300.000,00
E6.3	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 1	1	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	5	\$ 150.000,00
E6.3	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 1	1	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	5	\$ 350.000,00
E6.3	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 1	1	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	4	\$ 220.000,00
E6.3	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 1	1	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	8	\$ 200.000,00
E6.3	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 1	1	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	3	\$ 135.000,00
E6.3	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 1	1	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	3	\$ 126.000,00
E6.3	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 1	1	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	8	\$ 280.000,00
E6.4	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 2	1	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	6	\$ 270.000,00
E6.4	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 2	1	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	8	\$ 176.000,00
E6.4	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 2	1	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	4	\$ 300.000,00
E6.4	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 2	1	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	5	\$ 150.000,00
E6.4	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 2	1	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	5	\$ 350.000,00
E6.4	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 2	1	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	4	\$ 220.000,00
E6.4	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 2	1	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	8	\$ 200.000,00
E6.4	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 2	1	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	3	\$ 135.000,00
E6.4	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 2	1	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	3	\$ 126.000,00
E6.4	Certificación	Auditoría de certificación - Fase 2	1	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	8	\$ 280.000,00
E6.5	Certificación	Documentar e implementar acciones correctivas post auditoría	4	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	24	\$ 1.080.000,00
E6.5	Certificación	Documentar e implementar acciones correctivas post auditoría	4	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	32	\$ 704.000,00
E6.5	Certificación	Documentar e implementar acciones correctivas post auditoría	4	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	16	\$ 1.200.000,00
E6.5	Certificación	Documentar e implementar acciones correctivas post auditoría	4	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	20	\$ 600.000,00
E6.5	Certificación	Documentar e implementar acciones correctivas post auditoría	4	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	20	\$ 1.400.000,00
E6.5	Certificación	Documentar e implementar acciones correctivas post auditoría	4	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	16	\$ 880.000,00
E6.5	Certificación	Documentar e implementar acciones correctivas post auditoría	4	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	32	\$ 800.000,00

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

E6.5	Certificación	Documentar e implementar acciones correctivas post auditoría	4	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	12	\$ 540.000,00
E6.5	Certificación	Documentar e implementar acciones correctivas post auditoría	4	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	12	\$ 504.000,00
E6.5	Certificación	Documentar e implementar acciones correctivas post auditoría	4	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	32	\$ 1.120.000,00
E6.6	Certificación	Obtención del certificado ISO 27001	1	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	6	\$ 270.000,00
E6.6	Certificación	Obtención del certificado ISO 27001	1	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	8	\$ 176.000,00
E6.6	Certificación	Obtención del certificado ISO 27001	1	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	4	\$ 300.000,00
E6.6	Certificación	Obtención del certificado ISO 27001	1	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	5	\$ 150.000,00
E6.6	Certificación	Obtención del certificado ISO 27001	1	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	5	\$ 350.000,00
E6.6	Certificación	Obtención del certificado ISO 27001	1	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	4	\$ 220.000,00
E6.6	Certificación	Obtención del certificado ISO 27001	1	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	8	\$ 200.000,00
E6.6	Certificación	Obtención del certificado ISO 27001	1	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	3	\$ 135.000,00
E6.6	Certificación	Obtención del certificado ISO 27001	1	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	3	\$ 126.000,00
E6.6	Certificación	Obtención del certificado ISO 27001	1	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	8	\$ 280.000,00
E6.7	Certificación	Mantenimiento y vigilancia del SGSI	1	Auditor líder en implementación de SGSI	\$ 45.000,00	1	6	6	\$ 270.000,00
E6.7	Certificación	Mantenimiento y vigilancia del SGSI	1	Auditor interno	\$ 22.000,00	1	8	8	\$ 176.000,00
E6.7	Certificación	Mantenimiento y vigilancia del SGSI	1	Arquitecto empresarial	\$ 75.000,00	1	4	4	\$ 300.000,00
E6.7	Certificación	Mantenimiento y vigilancia del SGSI	1	Experto en gestión de procesos con conocimientos en ISO 9001	\$ 30.000,00	1	5	5	\$ 150.000,00
E6.7	Certificación	Mantenimiento y vigilancia del SGSI	1	Responsable de Seguridad de la Información (CISO)	\$ 70.000,00	1	5	5	\$ 350.000,00
E6.7	Certificación	Mantenimiento y vigilancia del SGSI	1	Gestor de riesgos de TI	\$ 55.000,00	1	4	4	\$ 220.000,00
E6.7	Certificación	Mantenimiento y vigilancia del SGSI	1	Analista de seguridad de la información	\$ 25.000,00	1	8	8	\$ 200.000,00
E6.7	Certificación	Mantenimiento y vigilancia del SGSI	1	Encargado de cumplimiento normativo	\$ 45.000,00	1	3	3	\$ 135.000,00
E6.7	Certificación	Mantenimiento y vigilancia del SGSI	1	Oficial de Protección de Datos (DPO)	\$ 42.000,00	1	3	3	\$ 126.000,00
E6.7	Certificación	Mantenimiento y vigilancia del SGSI	1	Ingeniero de seguridad de la información	\$ 35.000,00	1	8	8	\$ 280.000,00
									\$ 259.109.000,00

Presupuesto

PRESUPUESTO								
IND	ENTREGABLE	RECURSOS EN HORAS	RECURSOS GLOBAL	PLANEADO	EJECUTADO	SALDO	% EJECUCIÓN	
1	Contexto y liderazgo	\$ 15.810.000,00	\$ 2.345.000,00	\$ 18.155.000,00	\$ -	\$ 18.155.000,00	0%	
2	Planificación	\$ 23.718.000,00	\$ 2.345.000,00	\$ 26.063.000,00	\$ -	\$ 26.063.000,00	0%	
3	Implementación	\$ 62.400.000,00	\$ 2.345.000,00	\$ 64.745.000,00	\$ -	\$ 64.745.000,00	0%	
4	Evaluación del rendimiento y r	\$ 60.073.000,00	\$ 2.345.000,00	\$ 62.418.000,00	\$ -	\$ 62.418.000,00	0%	
5	Mejora continua	\$ 50.761.000,00	\$ 2.345.000,00	\$ 53.106.000,00	\$ -	\$ 53.106.000,00	0%	
6	Certificación	\$ 46.347.000,00	\$ 2.545.000,00	\$ 48.892.000,00	\$ -	\$ 48.892.000,00	0%	
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
				TOTAL	\$ 273.379.000,00	\$ -	\$ 273.379.000,00	0%

Formulación del proyecto para la implementación del sistema de gestión de seguridad de la información para la empresa Medical Logistics S.A.S

