

Plan de Gestión del Proyecto para Optimizar la Eficiencia Operativa en el Proceso de Resolución de Averías de SISEA Seguridad

Project Management Plan to Optimize Operational Efficiency in the SISEA Security Breakdown Resolution Process

Graciela Calvo Vega¹

Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), 2024

Resumen.

El presente proyecto busca mejorar la eficiencia del equipo técnico de la empresa SISEA Seguridad, mediante la estandarización de los tiempos en la resolución de averías y la implementación de una metodología de mejora continua. En un sector competitivo como el de la seguridad electrónica, la capacidad de ofrecer soluciones rápidas y de calidad es esencial para satisfacer las expectativas de los clientes. Actualmente, la falta de tiempos estándar genera variabilidad en el desempeño del equipo, lo que afecta la planificación y la asignación de recursos. Este proyecto pretende establecer esos tiempos, optimizar el uso de los recursos y mejorar la capacidad operativa del equipo.

El proyecto se enfocó en la creación de un plan de gestión que integre las mejores prácticas del PMI, con el fin de alcanzar este objetivo. Esto incluyó la identificación de aspectos clave del ciclo de vida del proyecto, definición de un plan de acción detallado y la integración de estrategias de seguimiento y capacitación para asegurar la correcta implementación. El enfoque fue principalmente cuantitativo, con el análisis de datos sobre el desempeño y los tiempos históricos de resolución de averías.

Por medio de una planificación detallada, se establecieron estrategias para la gestión del alcance, cronograma, costos, calidad, recursos y comunicaciones, con el objetivo de estandarizar los tiempos de resolución y aplicar una metodología de mejora continua. Se propone gestionar recursos e implementar los procesos que permitan garantizar la calidad y el cumplimiento de los tiempos establecidos. Se refuerza que el monitoreo continuo permitirá ajustar las estrategias de gestión de riesgos, comunicaciones y cambios, asegurando que el proyecto se mantenga alineado con los objetivos. Por último, en la fase de cierre, se entregará los resultados al cliente, se recopilarán lecciones aprendidas y se documentarán los procesos para futuras implementaciones.

Palabras clave: eficiencia operativa, mejora continua, optimización, tiempos estándar, resolución de averías.

¹ *Licenciada en Ingeniería Industrial, Universidad Fidélitas de Costa Rica, actualmente, Scrum Master. Sub-Gerente de Mejora Continua de una Compañía Transnacional. He liderado y participado en proyectos de mejora continua y transformación digital. ORCID (0009-0005-8902-4192). Correo electrónico: graciecalvo11@gmail.com*

Abstract.

The project to be developed aims to enhance the efficiency of the technical team at SISEA Seguridad by standardizing resolution times for service issues and implementing a continuous improvement methodology. In a competitive industry like electronic security, the ability to deliver swift and high-quality solutions is essential to meet customer expectations. Currently, the lack of standardized times causes variability in team performance, affecting planning and resource allocation. This project aims to establish these standards, optimize resource utilization, and improve the team's operational capacity.

To achieve this goal, the project focused on creating a management plan that incorporates PMI best practices. This included identifying key aspects of the project life cycle, defining a detailed action plan, and integrating monitoring and training strategies to ensure proper implementation. The approach was primarily quantitative, analyzing data on performance and historical resolution times.

Through detailed planning, strategies were established for managing scope, schedule, cost, quality, resources, and communications, with the goal of standardizing resolution times and applying a continuous improvement methodology. During the execution phase, it is proposed to manage resources and implement processes to ensure quality and compliance with established timelines. Continuous monitoring will allow adjustments to risk management, communication, and change strategies, ensuring the project remains aligned with its objectives. Finally, in the closing phase, deliverables will be handed over to the client, lessons learned will be gathered, and processes will be documented for future implementations.

Keywords: operational efficiency, continuous improvement, optimization, standard times, issue resolution.

Introducción.***Descripción del Proyecto.***

La mejora continua es una variable clave para que las compañías tengan éxito y sean altamente competitivas en el mercado actual. En el entorno de la seguridad, los clientes cada vez son más estrictos, según sus expectativas, dado que toca una arista muy valiosa de sus vidas que es su protección. Por esta razón, las organizaciones cuyo enfoque es la materia de seguridad electrónica, deben estar en constante innovación y evolución para lograr satisfacer las necesidades de los clientes.

SISEA Seguridad como industria de servicios privados, apunta directamente a garantizarles a sus clientes seguridad electrónica personal o empresarial, como lo establece su misión en el sitio web: "Ser empresa líder en materia de seguridad electrónica y física a nivel nacional, ofreciendo servicios de alta competitividad para satisfacer las exigencias de nuestros clientes" (SISEA Seguridad, s.f., párr. 2).

Con el compromiso de mejorar la eficiencia en sus operaciones, el proyecto tiene como objetivo implementar un Plan de Gestión de Proyecto que optimice la eficiencia operativa del equipo técnico de SISEA Seguridad. Esto se logrará mediante la mejora continua del proceso de resolución de averías y la estandarización de tiempos para cada tipo de avería; esto impactará de forma positiva la planificación y la asignación de recursos.

Contexto.

El entorno empresarial actual es cada vez más dinámico, y esto exige a las empresas adaptarse rápidamente para mantener su competitividad. En el sector de servicios de seguridad, la eficiencia en la resolución de averías técnicas y la calidad en la atención al cliente, son elementos clave para conservar una operación fluida y asegurar la satisfacción del cliente.

SISEA Seguridad siempre se ha caracterizado por su excelencia operativa, lo que refuerza el hecho de permanecer constantemente en una cultura de mejora continua, que se empeña en hacer mejor los procesos, con el propósito de ser más ágiles y eficientes, afectando de manera positiva al cliente que es uno de los pilares más importantes de la compañía.

Actualmente, no se cuentan con tiempos estándar para las resoluciones de averías, y esto genera variabilidad en el desempeño de los técnicos. De allí la gran importancia de ejecutar este proyecto, ya que la implementación de tiempos estándar y el establecimiento de una metodología de mejora continua, permitirá una mayor previsibilidad y optimización de los recursos operativos.

Antecedentes.

Hoy en día, a pesar de que la compañía posee información relacionada con el desempeño, se desconoce la cantidad de soluciones de averías que pudiera resolver un técnico, de manera óptima, ya que la situación actual es que el número de resoluciones es variable, impidiendo tener un promedio real establecido.

La falta de estandarización y una metodología sistemática para evaluar el desempeño, impide conocer la capacidad óptima diaria y planificar eficientemente. La compañía destaca que es imperioso conocer la capacidad óptima diaria de la empresa, con el fin de planificar y atender esas falencias, y que pueda maximizar sus recursos de operación.

Justificación del Proyecto.

La optimización de los tiempos de resolución e implementación de una mejora continua, es crucial para mejorar la capacidad operativa y la satisfacción del cliente. Al establecer tiempos estándar para las averías y aplicar una metodología de mejora continua, SISEA Seguridad podrá realizar una asignación de recursos más efectiva, reducir la variabilidad de los tiempos y aumentar la eficiencia operativa general.

Beneficios del Proyecto.

Mediante la materialización del proyecto, se podrían obtener diversos beneficios tales como:

1. Optimización de tiempos y recursos técnicos, lo que aumenta la capacidad de resolución diaria de la empresa; es decir, se podría lograr una mejora en la eficiencia operativa.
2. La documentación de tiempos estándar permitirá mejorar la planificación y asignación de recursos.
3. La implementación de una metodología de mejora continua garantiza que el proceso de resolución de averías se mantenga eficiente y se adapte ágilmente a las necesidades cambiantes.
4. La mejora continua de la empresa fortalecería la cultura organizacional y el compromiso de su personal hacia su misión y visión.
5. Aumento de la satisfacción del cliente y su lealtad hacia el negocio.

Partes Interesadas.

En el desarrollo del proyecto se dará la participación de diferentes personas involucradas, que son indispensables para el progreso exitoso del proyecto, con la finalidad de lograr la implementación efectiva. A continuación, se detallan:

- Dueño del Proyecto
- Jefatura Técnica
- Equipo Técnico
- Encargado de Soporte
- Encargado de Análisis y Cierre
- Clientes
- Líder del Proyecto

Alcance.

El proyecto tendrá como foco principal alcanzar la optimización y mejora continua en el proceso de solución de averías. A continuación, se detallan los puntos que se abordarán en la ejecución del proyecto:

- Análisis de los tiempos de resolución de averías previos para definir tiempos estándar.
- Definición de tiempos estándar para cada tipo de avería.
- Establecimiento de una metodología de mejora continua que permita mantener y optimizar los procesos de resolución de averías.
- Formación del equipo técnico en la puesta en práctica de la mejora continua.

- Incorporación de nuevos indicadores para el monitoreo y evaluación de desempeño, que permita determinar la capacidad óptima diaria por técnico.

El esfuerzo en cada uno de estos puntos permitirá el desarrollo exitoso del proyecto.

El Problema y su Impacto.

Hasta ahora, la compañía no ha realizado un análisis de mejora continua específico en el proceso de solución de avería; lo que limita la visibilidad sobre su eficiencia y posibles áreas de mejora. Aunque no se han presentado inconvenientes graves, la falta de un diagnóstico y optimización continua del proceso, podría dificultar la evaluación de la eficiencia operativa y la mejora del desempeño a futuro. Esto podría impactar la agilidad y eficacia en la respuesta a las averías, reduciendo la satisfacción del cliente y afectando la reputación de SISEA Seguridad, en un mercado altamente competitivo.

Dado el compromiso de la empresa con la excelencia operativa, este estudio permitirá evaluar el proceso actual, establecer un diagnóstico y transformar el proceso con mejoras específicas. Así, se logrará una operación ágil y eficiente, ofreciendo un servicio de alta calidad que satisfaga las expectativas del cliente y mejore la competitividad de la empresa.

Objetivos.

Objetivo General.

Definir un Plan de Gestión para el Proyecto Optimizar la Eficiencia Operativa en el Proceso de Resolución de Averías de SISEA Seguridad, mediante la aplicación de buenas prácticas del PMI.

Objetivos Específicos:

1. Identificar aspectos del proyecto y su ciclo de vida, con el fin de determinar los elementos esenciales para la propuesta de gestión, considerando las necesidades de la organización y sus interesados.
2. Desarrollar un plan de gestión que integre las prácticas identificadas para la formalización del proceso de gestión del proyecto de acuerdo con el Ciclo de Vida de un Proyecto basado en el PMI.
3. Crear una estrategia de integración y seguimiento con el fin de ejecutar el plan, aplicando técnicas de capacitación, procesos y entregables para el cumplimiento y uso correcto del plan de gestión propuesto.

Forma de Alcanzar los Objetivos

Este proyecto se ha elaborado por medio del enfoque cuantitativo de carácter exploratorio. Las fuentes primarias se obtuvieron a través de la recolección de información de encuestas con preguntas clave, que ayudaron a evaluar la situación actual referente a la operatividad en el proceso de solución de averías, así como para establecer conclusiones y recomendaciones sobre su aplicación. Además, esta encuesta ha permitido identificar alguna solución asertiva y sostenible para la empresa SISEA Seguridad, con el fin de que pueda promover la optimización, estandarización y mejora continua de su servicio al cliente.

Se tomó como base el material de la sexta y séptima edición de la *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos* (PMBOK®), con el propósito de aplicar a cada una de las fases del proyecto de investigación, como referencia de las buenas prácticas y recomendaciones establecidas (Project Management Institute [PMI], 2017, 2021).

Marco Teórico

En este apartado se abordaron los conceptos clave relacionados con la ejecución del tema seleccionado. El conocimiento de estos antecedentes permitió tener una perspectiva más sólida para el desarrollo exitoso de esta investigación.

Proyecto

¿Qué es un Proyecto?

De acuerdo con el sitio web, Pérez Porto, J., & Merino, M. (2023) indicaron que, "Un proyecto es un conjunto de actividades que desarrolla una persona o una entidad para alcanzar un determinado objetivo. Estas actividades se encuentran interrelacionadas y se desarrollan de manera coordinada. El término proyecto proviene del latín *proiectus*" (párr. 1).

También, con base en el sitio web Thompson (2006), expuso que "Un proyecto es una herramienta o instrumento que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados. Es de gran importancia porque permite organizar el entorno de trabajo" (párr. 3).

Incluso, Ameijide (2016, p.12), afirmó lo siguiente en torno al concepto proyecto:

Los proyectos pueden tener impactos sociales, económicos y ambientales que durarán mucho más que los propios proyectos. Se llevan a cabo en todos los niveles de una organización. Pueden involucrar a una sola persona, una sola unidad o a múltiples unidades dentro de la organización.

Un proyecto puede generar:

- Un producto que puede ser un componente de otro elemento o un elemento final en sí mismo.
- La capacidad de realizar un servicio.
- Un resultado tal como un producto o un documento.

Definitivamente, hoy en día los proyectos son clave para que las organizaciones puedan ofrecer mejores servicios, así como el desarrollo de productos más innovadores.

¿Qué es Gestión de Proyectos?

En el ámbito de la investigación, según el sitio web Pérez Porto (2023), considera que la gestión de proyectos se puede entender de la siguiente forma:

Un proceso que se lleva a cabo aplicando diversas metodologías y coordinando acciones para alcanzar ciertos objetivos. Estos procedimientos implican la consideración de diferentes posturas teóricas y el desarrollo de prácticas para administrar la asignación de recursos y orientar los esfuerzos hacia un fin (párr.1).

Comprendiendo, su significado, una adecuada gestión de proyectos requiere de una asignación óptima de recursos y esfuerzos direccionales para el logro del objetivo deseado.

Asimismo, en el sitio web Atlassian (s.f.) define que: “La gestión de proyectos es la coordinación de los procesos, las herramientas, los miembros del equipo y las habilidades para que puedas entregar proyectos que superen tus objetivos” (párr.1).

Plan de Gestión de Proyectos

Este plan funciona como guía para entender el paso a paso para el desarrollo exitoso del proyecto. Así lo afirma LHH (2023, párr. 2), en su página web:

Es una propuesta que detalla cómo se debe ejecutar un proyecto. Son creados por los directores de proyectos. Detallan el objetivo del proyecto y los pasos que se deben tomar para completar el proyecto con éxito. También se utilizan para gestionar el control, los costes, la calidad y otros riesgos del proyecto. Al limitar el potencial de riesgos, un plan de gestión de proyectos asegura que un proyecto se complete con éxito. Es decir, este plan permite llevar a cabo cada una de las etapas del proyecto de forma controlada para así alcanzar su finalización con éxito.

Este concepto se complementa con la versión del artículo de LinkedIn, Mocondino R. (2020, párr. 15-24), el cual comenta sobre las diferentes gestiones que se deben realizar según la guía del PMBOK sexta edición, según se propone seguidamente:

Integración

Procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de esta.

Alcance

Procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya el trabajo y actividades requeridos para alcanzar el éxito. Definir y controlar qué incluye y qué no incluye el proyecto.

Tiempo

Procesos y/o procedimientos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo. Cumplir con los cronogramas y programaciones establecidas.

Costos

Procesos involucrados con el propósito de estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se completen las actividades que conforman el proyecto, dentro de un presupuesto aprobado y definido.

Calidad

Procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad, cuya finalidad es que el proyecto satisfaga las necesidades por las que fue emprendido.

Recursos Humanos

Procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto. El equipo del proyecto está conformado por aquellas personas a las que se les ha asignado roles y responsabilidades para completar el mismo.

Comunicaciones

Procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto, sean adecuados y oportunos.

Riesgos

Procesos que se deben tomar en cuenta para efectos de la planificación, la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos; incluso, es indispensable darles seguimiento a tales pasos, en un

proyecto. Los objetivos de la gestión de riesgos del proyecto, consisten en aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos, y disminuir la probabilidad y mitigar el impacto de los eventos negativos del proyecto.

Adquisiciones

Procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados, necesarios para el proyecto y que se deben obtener fuera del equipo de trabajo. La gestión de las adquisiciones del proyecto incluye los procesos de gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra, emitidas por miembros autorizados el equipo de proyecto.

Interesados

Procesos necesarios para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas, cuyo fin es lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto.

Se destaca la relevancia que tiene cada uno de estos enfoques en la administración de un proyecto, porque esto permite que el proyecto se pueda ejecutar en tiempo y forma, según lo establecido.

Ciclo de Vida de un Proyecto

¿Qué es el Ciclo de Vida de un Proyecto?

Rodríguez (2024, párr. 3-4), establece lo siguiente sobre el ciclo de vida de un proyecto: “conjunto de etapas que se deben seguir para el éxito de los proyectos. Conocido como “ciclo” por su desarrollo de principio a fin, requiere de un avance secuencial desde la idea hasta el producto terminado”.

Seguirlo permitirá:

- Organizar los proyectos de manera estratégica.
- Monitorear el estado y progreso del proyecto.
- Completar los proyectos a tiempo con planes más precisos, reduciendo riesgos y contingencias.

Otro criterio importante sobre el ciclo de vida de un proyecto, se indica en el artículo de LinkedIn, Evoryt (2024, párr. 1-6):

“Se refiere a las diferentes etapas por las que atraviesa un proyecto, desde su concepción hasta su finalización. Cada etapa tiene sus propias características y objetivos, y es importante comprenderlas para gestionar adecuadamente el proyecto”.

A continuación, se detallan las etapas:

Definición, se establecen los objetivos y los alcances del proyecto. Se identifican los recursos necesarios y se determina el cronograma de actividades. Esta etapa es crucial, ya que sienta las bases para el éxito del proyecto.

Planificación consiste en desarrollar un plan detallado que guiará la ejecución del proyecto. Se definen las tareas a realizar, se asignan responsabilidades y se establecen los criterios de éxito. Además, se identifican los posibles riesgos y se planifican las estrategias de mitigación.

Ejecución: se lleva a cabo el trabajo real del proyecto. Se implementan las actividades planificadas y se gestionan los recursos de acuerdo con el cronograma establecido. Es importante mantener una comunicación efectiva y resolver cualquier problema o desviación que surja.

Control: se monitorea el progreso del proyecto y se comparan los resultados obtenidos con los objetivos establecidos. Si es necesario, se realizan ajustes para garantizar que el proyecto se mantenga en el camino correcto.

Cierre: se finalizan todas las actividades y se evalúa su éxito. Se documentan las lecciones aprendidas y se realiza una revisión exhaustiva para identificar áreas de mejora. Además, se realiza la entrega final y se celebra su finalización.

Mejora Continua

De acuerdo con el sitio Web Laoyan (2024, párr. 4), se afirma que la palabra *Kaizen* proviene de dos términos japoneses: *kai*, que significa “mejora”, y *zen*, que significa “bueno” o “bienestar”. La combinación de estas palabras crea el concepto de mejora continua. *Kaizen* se refiere al proceso de mejora continua en todos los aspectos de un negocio, desde las prioridades estratégicas hasta las operaciones diarias. El principio de mejora continua se basa en la idea de que, si realizamos pequeñas mejoras de forma continua, a lo largo del tiempo, estas pueden generar cambios importantes a largo plazo.

Beneficios de la Mejora Continua

Según la Web, *Kansei* (2024, párr. 1-5), manifestó los siguientes beneficios:

Eliminación de Desperdicios y Reducción de Costos

Capacidad para identificar y eliminar desperdicios en los procesos empresariales. Con el enfoque en la optimización de cada paso del proceso, se pueden identificar áreas de mejora que conducen a una reducción de costos operativos.

Aumento de la productividad y Eficiencia

Cuando se realizan constantemente formas de trabajar de manera más inteligente y efectiva, se logra un uso más eficiente de los recursos disponibles y se maximiza la producción.

Mejora en la Calidad y Satisfacción del Cliente

Cuando establecen procesos más eficientes y estandarizados, se reducen los errores y se mejora la consistencia, lo que se traduce en una mayor satisfacción del cliente y una reputación empresarial más sólida.

Potenciación del Capital Humano

Cuando se fomenta una cultura de innovación y aprendizaje continuo, se aprovecha el potencial creativo de los empleados, quienes se convierten en motores de cambio y agentes de mejora en la organización.

Adaptabilidad y Resiliencia Empresarial

Al estar constantemente en busca de formas de mejorar y evolucionar, la empresa se posiciona de manera más sólida para enfrentar cualquier desafío que surja en el camino.

Indudablemente, a través de la mejora continua, se podrá alcanzar diversos beneficios en la operatividad del negocio que permitirán agregar mayor valor.

Metodología de la Investigación

Enfoque de la Investigación

La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, el cual fue idóneo para analizar y medir el proceso de solución de averías; este enfoque permitió identificar y cuantificar las variables clave que afectan la eficiencia operativa del equipo técnico. También, permitió la recolección y el análisis de datos numéricos que facilitaron la cuantificación de variables y el establecimiento de patrones estadísticos. Según Hernández, et al., (2014), el enfoque cuantitativo: “se utiliza para consolidar las creencias (formuladas de manera lógica en una teoría o un esquema teórico) y establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población (pág. 10).

Tipo de Investigación

La investigación se clasificó como descriptiva, debido a que su propósito fue describir y analizar las características del proceso actual de solución de averías, sus prácticas, retos y posibles mejoras. Este tipo de investigación es adecuado, ya que proporcionó una imagen clara de las prácticas, retos y oportunidades dentro de la operatividad de la compañía. Hernández, et al., (2014), describen las investigaciones descriptivas como aquellas que “son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación (pág. 92). Este enfoque fue útil para obtener un diagnóstico preciso que podría orientar intervenciones futuras en la optimización y mejora de procesos.

Tamaño de Población, Muestra y Tipo de Muestreo

Dentro del marco de este estudio, se empleó un modelo de muestreo por conveniencia para seleccionar a los participantes. Tal como menciona Battaglia (2008), citado por Hernández et al., (2014): el muestreo consiste en que: “estas muestras están formadas por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso” (p.390).

Para la recolección de datos primarios, se llevó a cabo un cuestionario dirigido a una muestra de, al menos 7 colaboradores y el dueño de SISEA SEGURIDAD. El cuestionario consistió en 6 preguntas cerradas, diseñadas para evaluar el proceso de solución de averías. La administración de este cuestionario se realizó a través de la plataforma digital Google Forms, facilitando así la participación de los residentes y la recolección eficiente de datos.

Hipótesis

La optimización continua del proceso de resolución de averías, a través de la revisión y estandarización de los tiempos de resolución, permitirá identificar áreas de oportunidad para la mejora del desempeño del equipo técnico; esto reducirá los tiempos de ciclo y mejorará la calidad operativa general.

Instrumentos

En este estudio, se adoptó un enfoque cuantitativo para la recolección de datos, siguiendo las directrices de Hernández et al., (2014), quienes subrayan la importancia de utilizar un instrumento que refleje adecuadamente las variables de interés para garantizar una medición eficaz (p.199). En este contexto, se diseñó un cuestionario estructurado como el principal instrumento de recolección de datos cuantitativos, con el fin de medir las variables contenidas en la hipótesis, así como otras variables de interés relacionadas con la optimización de procesos. El cuestionario fue aplicado a una muestra de 7 colaboradores y al dueño de la empresa, seleccionados a través de un muestreo por conveniencia. La estructura del cuestionario permite una recolección sistemática y cuantificable de datos, facilitando el análisis estadístico posterior.

Dentro del análisis de datos secundarios, se tomaron en cuenta los tiempos y datos históricos. Por confidencialidad del negocio, no se agregaron los datos en anexos.

Fases del Proyecto Plan de Gestión del Proyecto para Optimizar la Eficiencia Operativa en el Proceso de Resolución de Averías de SISEA Seguridad

Fase de Planificación del Proyecto

Nombre del Proyecto

Plan de Gestión del Proyecto para Optimizar la Eficiencia Operativa en el Proceso de Resolución de Averías de SISEA Seguridad.

Descripción del Proyecto

En el competitivo sector de la seguridad electrónica en Costa Rica, SISEA Seguridad busca optimizar sus operaciones mediante un Plan de Gestión de Proyecto, diseñado para agilizar la resolución de averías y estandarizar los tiempos de respuesta, garantizando una mayor eficiencia operativa y satisfacción del cliente. Liderado por un equipo multidisciplinario que incluye a la Jefatura Técnica, el Equipo Técnico y otros roles esenciales, el proyecto se desarrollará entre el 21 de octubre y el 31 de diciembre de 2024, implementando una metodología de mejora continua que permita documentar y aplicar estándares que aseguren consistencia y excelencia en sus servicios.

Plan de Gestión del Alcance

El Plan de Gestión del Alcance para el proyecto, incluyó actividades cruciales que garantizaron que los entregables se definieran y gestionaran con base en los objetivos planteados, permitiendo ser una guía para lograr un resultado exitoso.

Se identificaron los entregables asociados a sus criterios de éxito; posteriormente, se recopilaron y documentaron los requisitos de todos los interesados. Seguidamente, se construyó la Estructura de Desglose del Trabajo conocida como EDT, la cual fue utilizada para descomponer el proyecto en fases y paquetes de trabajo para facilitar la asignación de tareas y el seguimiento minucioso de estas tareas, por medio de su representación visual.

Plan de Gestión del Cronograma

El objetivo principal de este plan es tener la claridad del esfuerzo requerido para el desempeño de cada una de las fases y sus actividades, con el fin de poder tener una línea base que permita el desarrollo, gestión y control del plan de trabajo, lo que garantizará que el progreso vaya cumpliendo con los lineamientos, previamente establecidos.

Se elaboró el cronograma detallando de las actividades, secuencias, dependencias, recursos asignados, fecha de inicio como fecha de finalización del proyecto y las duraciones respectivas, acompañadas con un Diagrama de Gantt para tener una comprensión más sencilla a través de su representación visual.

Plan de Gestión de los Costos

Este plan involucró la estimación de los costos, su gestión y control, con el propósito de garantizar que se mantuviera dentro del presupuesto aprobado. El realizar este plan, permitió prevenir desviaciones significativas, y permitió el uso eficiente y óptimo de los recursos para el cumplimiento de objetivos.

En esta fase se definió el presupuesto del proyecto y los costos asociados, según la definición de recursos generales necesarios para la implementación de mejoras en el proceso de solución de averías. El cálculo tomó como base un estimado posible del salario mensual, porcentaje de participación y horas necesarias para cada actividad según el cronograma.

El cálculo del presupuesto se realizó de la siguiente forma:

Costos directos: Calculados en función de los salarios mensuales de los roles involucrados y las horas estimadas que trabajarán en cada actividad. Por confidencialidad de la empresa los montos tienen un coeficiente de variación.

Los salarios mensuales se prorratearon por día y jornada laboral.

Se consideró el tiempo dedicado por cada recurso a las actividades del cronograma.

Costos indirectos: Representan el 25% de los costos directos, como un estimado para cubrir gastos generales (administración, electricidad, sistemas, entre otros.).

Reserva de contingencia: Calculada como un 10% del subtotal de costos directos e indirectos de cada actividad, para cubrir imprevistos.

Duración estimada por actividad: Basada en el cronograma, se calculó el tiempo requerido para cada tarea.

Nota: En la sección de anexos se puede revisar el desglose.

Plan de Gestión de la Calidad

Este plan fue utilizado para la definición de los estándares, métricas, y métricas de desempeño de calidad, las cuales se utilizarán como base en la fase de ejecución para realizar revisiones y auditorías que permitirán garantizar que el proyecto cumpla con la calidad deseada; con el fin de brindar satisfacción al cliente, mediante el cumplimiento de las expectativas y con base en los objetivos del proyecto.

Plan de Gestión de los Recursos

El uso óptimo de los recursos a lo largo de las diferentes etapas del proyecto fue un aspecto sumamente relevante para lograr alcanzar los objetivos planteados de manera eficiente, lo que favoreció el cumplimiento en tiempo y forma. Por ende, en esta sección se identificaron los recursos requeridos, incluyendo personal y herramientas internas, para las actividades previstas en el proyecto. Mostrando su porcentaje de uso requerido para así conocer y monitorear su capacidad.

Plan de Gestión de Comunicaciones

La aplicación de este plan fue útil para mantener una comunicación efectiva entre todos los participantes del proyecto según las necesidades identificadas, lo cual promovió la transparencia y la toma de decisiones informadas, a través del conocimiento de información relevante y estatus de cada una de las fases.

El método de comunicación será manejado por medio de reuniones semanales, vía correo electrónico, documentos e informes necesarios según las actividades por desempeñar.

Plan de Gestión de los Riesgos

El propósito principal de ejecutar este plan, fue identificar y registrar los riesgos potenciales, probabilidad de ocurrencia y su impacto, desarrollando respuestas y estrategias de mitigación. Esto permitirá asegurar el éxito en el resultado planteado correspondiente a la mejora del proceso para lograr excelencia operativa, mediante una buena gestión de riesgos y con base en la matriz de riesgos.

Plan de Gestión de Adquisiciones

Específicamente para el proyecto no fue necesario las adquisiciones externas. Se planificó el uso eficiente de las herramientas y recursos internos disponibles para cumplir con los objetivos planteados.

Plan de Gestión de Interesados

En la gestión de este plan se planificaron estrategias para involucrar a los interesados desde el inicio, garantizando alineación con los objetivos del proyecto. Se contemplaron sus intereses, expectativas y requerimientos para asegurar su colaboración en cada una de las fases del proyecto. Para ello fue necesario la confección de la matriz de interesados, con el fin de que funcionara como material de apoyo para una correcta administración.

Fase de Ejecución del Proyecto.

Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto

Con la expectativa de lograr el objetivo deseado correspondiente a una implementación exitosa del proyecto, es vital que se pueda llevar a cabo una gestión eficiente y efectiva, cuyo propósito es asegurar que todas las actividades planteadas en el cronograma se ejecuten en tiempo y dentro de los estándares establecidos, en aras de cumplir con la optimización de tiempos de resolución de cada avería. Para ello, será necesario que el equipo técnico desempeñe sus labores, tomando como base los tiempos estándar definidos y que apliquen la metodología de mejora continua.

Dentro del material de apoyo que se utilizará en la ejecución del proyecto, se encuentra el reporte de avance del proyecto para documentar el progreso, así como el registro de cualquier inconveniente.

Gestionar las comunicaciones

La administración correcta en la comunicación es crucial para la fluidez y el compromiso de las partes interesadas. Por ende, se deberá comunicar el progreso del cronograma, ajustes y resultados sobre el estudio de los indicadores de desempeño que se vaya a realizar.

Es conveniente hacer sesiones para la exposición de información relevante, mantener activos los canales de comunicación y dar accesibilidad a los informes para que todos los miembros puedan validarlos; esto es promover buena comunicación empresarial. Las plantillas que se utilizarán para llevar a cabo una adecuada comunicación, son la matriz de comunicaciones y el registro de decisiones tomadas. Esta última información será documentada en las minutas de las sesiones, con el propósito de respaldar los acuerdos, responsables e impactos.

Gestionar a los interesados

Dado que los interesados del proyecto son una variable indispensable para un progreso positivo en cada una de las etapas, se deberá mantener informados a cada uno de las personas involucradas para fortalecer el compromiso, según sus roles y responsabilidades y así evitar futuros inconvenientes.

Dentro de las buenas prácticas por aplicar una apropiada gestión, la cual debe ir alineada con las expectativas de los entregables acordados, así como dar seguimiento y control para garantizar que se implementen las mejoras propuestas por parte del equipo técnico. Además, cada uno de los interesados deberá ser considerado dentro de la toma de decisiones necesarias, lo cual evitará obstáculos futuros en el avance del proyecto. De allí la importancia de usar la matriz de interesados que permitirá entender la influencia, intereses y estrategias. En cuanto a los cambios, estos se deberán registrar y comunicar para comprender su impacto.

Implementar la gestión de calidad

En aras de alcanzar un buen resultado del proyecto, únicamente no es necesario cumplir con el tiempo y el costo, de igual forma la calidad juega un papel importante. Por esta razón, se deberá cumplir los estándares de calidad establecidos, mediante el logro de los tiempos estándar y con base en la metodología de mejora propuesta.

Es importante revisar periódicamente los tiempos de resolución de tickets, mediante auditorías, para verificar que se encuentran dentro del estándar, con el propósito de conseguir la calidad deseada. Otro aspecto relevante es considerar la capacitación de los técnicos, para así evaluar su efectividad. Además, cuando se vaya a implementar las metodologías de mejora continua, se deberá analizar los resultados obtenidos para efectuar modificaciones de ser necesario. Las guías que facilitan una evaluación en línea de lo acordado, será la lista de verificación que contemplará las métricas de calidad y métricas de desempeño.

Gestionar los recursos del proyecto

El equipo técnico y el encargado de soporte técnico, son el foco de la gestión de los recursos en este proyecto, principalmente, porque, siempre se garantizan de tener las herramientas necesarias para el desempeño de sus funciones.

Lo que conllevará la administración de los recursos será la asignación de las tareas del equipo técnico, según el plan de trabajo, realizar un monitoreo continuo de la carga laboral y el desempeño laboral del personal; además, el líder del proyecto deberá tener la disponibilidad de recursos para así actuar de forma proactiva, en todo momento. Las plantillas requeridas para llevar a cabo esta gestión corresponden a la matriz RACI y el informe de utilización de recursos; estas permitirán tener claridad sobre las responsabilidades y la asignación de recursos.

Realizar las adquisiciones y contrataciones

Por la particularidad del proyecto, no se debe realizar adquisiciones ni contrataciones. Ya que las actividades se ejecutarán con el personal interno de la compañía y el líder del proyecto.

Implementar la Gestión de Riesgos

Una mala gestión de riesgos podría llevar al fracaso del proyecto; de allí, la importancia de evaluar constantemente los riesgos identificados en la fase de planificación para evitar su materialización.

Es muy relevante que se actúe de forma proactiva y no reactiva; esto se logra hacer por medio de la evaluación y actualización del registro de riesgos, según el progreso del proyecto; asimismo, será fundamental implementar los planes de respuesta de forma ágil para mitigar los riesgos más críticos que pudieran tener un impacto negativo en el proyecto. Para esto se tendrá que gestionar los riesgos a través de la matriz, e informar sobre el estado de los riesgos en los espacios asignados para revisar el progreso del proyecto.

Gestionar los Cambios

Será indispensable dejar registradas las solicitudes de cambio y su impacto, evaluar si estos cambios son viables o no; una gestión apropiada de cambios puede ocurrir según el alcance, cronograma o metodología del proyecto. Pero, se debe de comunicar oportunamente los ajustes requeridos, según la aprobación. Sin embargo, para asegurar estos ajustes, es pertinente utilizar el registro de cambios y documentar las decisiones de las modificaciones en las minutas de las sesiones.

Realizar las Actividades del Proyecto

Este proceso comprende la ejecución de las tareas planificadas en cada una de las fases del proyecto, tales como la capacitación del equipo técnico y la implementación de tiempos estándar, lo que permitirá una optimización futura del proceso y una cultura de mejora continua.

El desarrollo de estas actividades deberá estar alineado según lo planificado; asimismo, será imprescindible el monitoreo de la calidad del trabajo efectuado y la documentación de los avances como los resultados que se obtendrán. Con tal efecto, se deberá informar el progreso en el reporte correspondiente, además de documentar cualquier problema.

Gestionar la Integración del Proyecto

Con el fin de garantizar que todas las áreas participantes en el proyecto estén alineadas y trabajen de forma conjunta para cumplir los objetivos, habrá que coordinar la comunicación entre las diversas áreas y evaluar el desempeño global del proyecto para detectar modificaciones necesarias. Con el fin de gestionar correctamente esta fase del proyecto, es imprescindible utilizar el informe de integración final y documentar las integraciones en las minutas.

Fase de Monitoreo y Control del Proyecto

Monitoreo del plan del proyecto

El monitoreo del plan de gestión del proyecto en SISEA Seguridad, involucrará revisar de manera constante el cumplimiento del cronograma, los entregables y los objetivos definidos. Esto tendrá como beneficio que su desempeño esté alineado con los estándares establecidos, se implementen los tiempos estándar de resolución de averías y se aplique la metodología de mejora continua. La documentación necesaria será el plan del proyecto actualizado, el reporte de avance, y el registro de problemas. Lo que proporcionará el progreso, cumplimiento de las actividades y los inconvenientes.

Evaluación del progreso

La evaluación del progreso del proyecto estará basada en el análisis del avance real en comparación con lo planificado en un principio. En relación con el proyecto comprendería la medición del progreso en la implementación de tiempos estándar, capacitación del equipo técnico y el cumplimiento de los indicadores definidos. Es recomendable que se utilice el reporte de avance y el registro del desempeño del equipo técnico, con el fin de alcanzar este propósito.

Gestión de recursos

Mediante el informe de utilización de recursos y la matriz RACI, se podrá asegurar que el recurso humano como los materiales del proyecto se encuentren disponibles y sean utilizados eficientemente. Por esto, se deberá validar que el equipo técnico esté adecuadamente capacitado y asignado de forma óptima.

Control de riesgos

Se deberá ejecutar una supervisión exhaustiva de los riesgos identificados con el equipo del proyecto para un adecuado control de riesgos. Por ejemplo, dar constante seguimiento y estar en comunicación con el equipo técnico para evitar resistencia. Además, a lo largo del proyecto, podrían surgir nuevos riesgos propiamente en la implementación, por eso la relevancia de tener un monitoreo oportuno, acompañado del registro de riesgos y el informe de su estado para su correcta resolución.

Control de la comunicación

Se deberá hacer uso efectivo de la matriz de comunicaciones y el registro de decisiones tomadas, para que todos los miembros del equipo del proyecto como las partes interesadas, estén al tanto de los avances, cambios y resultados de los indicadores, con el fin de fomentar la comunicación fluida y transparente.

Medición del desempeño

Se deberá realizar la evaluación en el cumplimiento de los indicadores definidos, como los tiempos estándar de resolución de tickets y la eficacia de las capacitaciones. Asimismo, se deberá verificar el desempeño de las métricas y la calidad con el informe final, en donde se deberá contemplar la voz del cliente, en cuanto a su satisfacción, entre otros aspectos. Otro factor relevante, es aplicar encuestas al equipo técnico para conocer en qué se debe mejorar.

Gestión de cambios

Cualquier cambio en el proyecto, vinculado con el alcance, el cronograma de trabajo o la metodología, deberá ser evaluado, aprobado y comunicado. Esto deberá acompañarse con su registro formal en la plantilla contemplando las solicitudes, estado y decisiones; se debe contar con la aprobación respectiva.

Documentación

Es de vital relevancia consolidar toda la información del trabajo realizado con registros, guías y manuales operativos; conviene darle seguimiento y control al proyecto. Como, por ejemplo: reportes, lecciones aprendidas y análisis de desempeño. En SISEA, esto será crucial para garantizar la transferencia de conocimiento y la continuidad de las prácticas optimizadas.

Es importante que quede respaldo de las lecciones aprendidas para futuros proyectos, la documentación final del proyecto y el acta de cierre, con el fin de formalizar el cierre de actividades y etapas del plan de trabajo.

Fase de Cierre del Proyecto.

Procedimientos de cierre del proyecto

El cierre del proyecto, a pesar de ser la última fase, no deja de ser importante. Por el contrario, es una de las etapas críticas para que el proyecto pueda arrojar un rendimiento positivo de inicio a fin. Por esta razón, indudablemente se deberá generar una entrega del producto final con su respectiva aceptación, además de realizar la recopilación de lecciones aprendidas con el equipo, por medio de un ejercicio de retrospectiva, que funcione como base para futuros proyectos.

Cierre de proyecto con la entrega del producto final y aceptación del entregable

La entrega del producto final y la aceptación del entregable, son aspectos indispensables que tienen que ocurrir para asegurar un cierre exitoso; por esta razón, se deberá realizar los siguientes accionables:

- Entregar el Informe detallado que incluye la capacidad óptima diaria del equipo técnico, soportada en los tiempos estándar definidos y los indicadores de desempeño. Asimismo, los procedimientos para la metodología de mejora continua al dueño de la empresa, quien deberá aprobar su implementación a través de la verificación en el cumplimiento en relación con los objetivos planteados.
- Otro procedimiento de suma relevancia que no puede faltar corresponde a la aceptación formal por medio del acta de cierre, en donde se confirmaran los entregables y su alineación con los requisitos definidos en la planificación. Esto garantizará que se cumpla con las expectativas del cliente en tiempo, costo y calidad.

Recopilación de lecciones aprendidas con el equipo y reunión de retrospectiva.

En la fase final del proyecto es esencial llevar a cabo el ejercicio de la retrospectiva, ya que esto permitirá conocer qué salió bien y qué tuvo oportunidad en el proyecto mediante su documentación. Aspecto que facilitará aplicar buenas prácticas en el futuro, así como evitar errores que se presentaron en su desarrollo, garantizando mejores resultados en otros proyectos.

Con base en los criterios anteriores, se destaca la importancia de realizar la reunión de retrospectiva, para la recopilación de lecciones aprendidas con todas las partes interesadas. En enlistando los aspectos positivos como los factores que se deberán mejorar.

Liberación de recursos

Conforme se vaya avanzando en el proyecto, el fin cada vez estará más cerca. Al finalizar el proyecto, se deberá liberar los recursos asignados de forma progresiva; esto para no afectar ningún resultado deseado del proyecto.

Documentación de cierre de contratos

Propiamente para el proyecto no se realizaron contratos externos, debido a que los recursos internos de la empresa fueron suficientes para su ejecución.

A pesar de que no se identificó la necesidad de contar con contratos, es vital que se documente un informe de cierre interno, especificando la utilización de herramientas, recursos tecnológicos y tiempo del equipo, para referencia en futuros proyectos que puedan tener cierta similitud.

Conclusiones

En el proceso de identificación de los factores determinantes del proyecto y su ciclo de vida, se determinó que la falta de estandarización en los tiempos de resolución de averías es una de las principales causas de variabilidad en el desempeño del equipo técnico. Esta dispersión afecta negativamente la planificación y la asignación de recursos, ya que impide estimar de manera precisa cuánto tiempo y qué cantidad de recursos se requieren para resolver cada tarea. Esto provoca un desconocimiento sobre el uso óptimo de los recursos, impactando la eficiencia operativa del equipo. Esta situación destaca la importancia de trabajar en la estandarización de los tiempos de resolución de averías para mejorar la eficiencia en las operaciones diarias, que sirve como parámetro base y como guía para las futuras planificaciones. Al identificar estos puntos por resolver, se pudo exponer las necesidades operativas de la organización, con el propósito de hacer la mejora continua del proceso que permita su optimización. Este análisis se vuelve esencial para desarrollar un plan de gestión que pueda alinearse con los objetivos organizacionales y asegurar el mejor uso posible de los recursos disponibles.

El desarrollo del plan de gestión se basó en la integración de buenas prácticas del PMI; esto permitió formalizar y estructurar el proceso de gestión del proyecto de manera organizada y efectiva. La implementación de estas buenas prácticas, proporcionó una estructura clara y guiada para el seguimiento del ciclo de vida del proyecto, abarcando todas las etapas desde la fase inicial de planificación hasta su finalización correspondiente al cierre. En cada fase, se definieron roles y responsabilidades con el propósito de garantizar la correcta ejecución de las iniciativas a desarrollar. El uso de prácticas estándar basadas en el PMBOK permitió organizar el proyecto, de manera que los tiempos, recursos y costos se gestionaran eficazmente. La definición precisa de cada uno de estos elementos permitió no solo cumplir con los tiempos estimados, sino, también, se pudo efectuar modificaciones y correcciones durante el ciclo del proyecto. Como se realizó una planificación minuciosa y con un marco sencillo, se estableció todo lo requerido para cumplir los objetivos del proyecto y tuvieron un resultado positivo.

La creación de una estrategia de integración y seguimiento del plan, será primordial para su adecuada implementación a lo largo de cada una de las fases del proyecto. Esta estrategia no solo deberá enfocarse en la ejecución; por el contrario, también, se deberá considerar técnicas de capacitación y procesos de entrega de resultados. La capacitación constante del equipo técnico será un factor indispensable para garantizar que todos los involucrados entiendan y apliquen adecuadamente el plan de gestión. Las técnicas de capacitación permitirán que los miembros del equipo adquirieran las habilidades y competencias para gestionar los tiempos estándar y aplicar la metodología de mejora continua en sus tareas diarias, lo cual ayudará a fomentar una cultura de mejora continua y excelencia. Además, se deberá realizar un seguimiento minucioso, mediante las herramientas que cuenta la compañía para asegurar que se cumpla con los plazos establecidos y que el proceso de mejora continua pueda estar en constante evolución e innovación. La implementación de estos mecanismos facilitará la adaptación del equipo a cualquier cambio o desafío que no se haya detectado durante la ejecución del proyecto.

Un factor de alta relevancia dentro de la estrategia de seguimiento que se debe considerar, es la incorporación de un monitoreo continuo. Esto permitirá realizar ajustes oportunos en la gestión de recursos, tiempos y riesgos; esto permitirá actuar de forma proactiva y no reactiva. La ágil adaptación al cambio en la futura implementación de ajustes contribuirá positivamente a la capacidad de adaptación del proyecto ante situaciones inesperadas y posibles riesgos. El enfoque de gestión proactiva asegurará que el proyecto permanezca en línea con los objetivos plasmados y se optimizan los procesos de resolución de averías de forma continua y evolutivamente, lo cual es básico para mantener la competitividad en el mercado de la seguridad electrónica, con el fin de ofrecer mayor satisfacción al cliente.

Recomendaciones

Se recomienda implementar un programa piloto que permita poner en práctica y ajustar los tiempos estándar antes de una implementación completa, para abordar la falta de estandarización en los tiempos de resolución de averías. Este piloto deberá enfocarse en las averías más reincidentes y críticas, evaluando su impacto en la planificación y asignación de recursos. Incluso, sería de gran beneficio promover la retroalimentación permanente, por medio de encuestas en donde el equipo técnico pueda expresarse para dar visibilidad a los obstáculos y que se pueda proponer mejoras, incentivando así una adopción más fluida y efectiva.

A causa de la efectividad en la aplicación de las buenas prácticas del PMI y el marco robusto que posee en la guía de proyectos, se recomienda que la compañía pueda adoptar un manual interno de gestión de proyectos, en futuras iniciativas empresariales. Este manual deberá adaptarse al contexto específico de SISEA Seguridad e incluir plantillas, herramientas y procedimientos ajustados a la naturaleza de su operatividad diaria. En acompañamiento a las premisas anteriores, se debe considerar el desarrollo profesional en gestión de proyectos de las partes interesadas, como un pilar fundamental para asegurar que se apliquen estas prácticas adecuada y consistentemente, con el fin de obtener resultados exitosos y estándar.

Es recomendable que se pueda crear un programa que contemple el desarrollo de competencias relacionadas con la gestión del tiempo y la aplicación de metodologías de mejora continua para el equipo técnico de la empresa SISEA Seguridad. Esto ayudará a lograr la optimización del proceso de resolución de averías, a través de la implementación de tiempos estándar, cuyo propósito sea conocer la capacidad óptima del equipo, con el propósito de brindar un mejor servicio que satisfaga las necesidades del cliente.

El seguimiento ininterrumpido y la adaptación en la gestión de recursos demostraron ser elementos cruciales para el éxito del proyecto. Por ello, para una segunda fase se recomienda utilizar un sistema de asignación de tickets de forma automática, que integre el seguimiento de los nuevos indicadores planteados en tiempo real, apoyado por la inteligencia artificial para identificar desviaciones y proponer ajustes de manera proactiva. Adicionalmente, se sugiere diseñar protocolos de respuesta ante riesgos comunes, garantizando una actuación rápida y estandarizada que minimice impactos negativos en la operación.

Discusión

La experiencia en el desarrollo del Plan de Gestión del Proyecto para SISEA Seguridad, me proporcionó una visión global de los desafíos operativos de la organización y cómo abordarlos desde una perspectiva estructurada y metodológica, que fortalece todo lo que he aprendido a lo largo de la maestría en Gerencia de Proyectos. Uno de los hallazgos más significativos del proyecto fue identificar que la falta de estandarización en los tiempos de resolución de averías, genera una alta variabilidad en el desempeño del equipo técnico, repercutiendo en el desconocimiento de la capacidad óptima diaria. Este problema afecta tanto la planificación como la asignación de recursos, creando incertidumbre en las operaciones diarias además de desconocer si se tiene la eficiencia operativa deseada. Estos resultados no solo evidencian la necesidad de establecer tiempos estándar, sino que, también, se debe considerar cómo estas métricas pueden integrarse como un parámetro para la toma de decisiones estratégicas, mediante el pronóstico en los tiempos de resolución, con el fin de optimizar recursos y mejorar la experiencia del cliente.

El estudio realizado destacó la importancia de alinear los requerimientos operativos con los objetivos del negocio. Este aspecto es indispensable en el entorno de SISEA Seguridad, donde la mejora en la resolución de averías no solo impacta la operatividad interna; esta, también, afecta la percepción de los clientes sobre la calidad del servicio, de allí la alta relevancia en el enfoque de la mejora del proceso.

El negocio a pesar de que ha logrado excelentes resultados con su mentalidad de querer hacer mejor las cosas siempre, desea mejorar la eficiencia en sus operaciones relacionadas con la resolución de averías; esto lo puede lograr por medio de la estandarización de procesos; incluso, esto permite el posicionamiento de la empresa en el mercado al ofrecer consistencia y agilidad.

Los resultados de este proyecto demuestran que la estandarización no debe considerarse únicamente en el ámbito técnico. Más bien, debe entenderse como una estrategia integral con efectos, tanto operativos como comerciales, que promueve una percepción positiva del servicio brindado por parte de los clientes.

Un factor diferenciador que agregó gran valor al proyecto, fue el uso de buenas prácticas recomendadas por el PMI. Este enfoque metodológico permitió estructurar el ciclo de vida del proyecto, desde la planificación hasta el cierre, lo que facilitó que cada etapa estuviera alineada con los objetivos establecidos para obtener un resultado exitoso en el momento de su implementación.

Complementando, la gestión de variables críticas como son los tiempos, recursos y costos se efectuó de forma eficaz, mediante el uso del PMBOK. Asimismo, este fue útil para proponer cómo llevar a cabo la coordinación, organización y control de las actividades del proyecto. Otro aporte importante, fue la clara definición de roles y responsabilidades asignados al equipo para que se pueda hacer una ejecución eficiente y fluida.

La capacidad de trabajar bajo un entorno flexible, tomando como base el PMBOK, permitirá realizar ajustes durante el ciclo del proyecto; esto a causa de que la guía reconoce que cada proyecto es diferente; por ende, las sugerencias del líder del proyecto se deben adaptar según la particularidad de este. El propósito es facilitar un desempeño sin interrupciones y ágilmente adaptativo. Esta versatilidad permitirá reconocer y corregir desviaciones, y asegura que el proyecto se mantenga alineado con los objetivos establecidos al principio. Esto robustece pensar que la gestión de proyectos no debe verse como un proceso estático; al contrario, el dinamismo debe ser parte de él, ya que disminuirá el riesgo del fracaso a causa de no estar preparados para enfrentar desafíos inesperados.

En cuanto a la estrategia de integración y seguimiento, se destaca que acompañada a la aplicación del plan de gestión, deberá ir la capacitación del equipo técnico, en aras de garantizar que todos los involucrados comprendan y apliquen los tiempos estándar y la metodología de mejora continua, debido a que, sin una adecuada formación, la implementación podría llegar a ser deficiente. Un buen plan permitirá fomentar la adopción de nuevas formas de trabajo; además, permitirá operar bajo una cultura de mejora continua. Inclusive, la implementación de herramientas de seguimiento detallado permitirá monitorear el progreso del proyecto y permitirá realizar ajustes en tiempo real, lo cual es primordial en entornos con alta variabilidad operativa como el de SISEA Seguridad.

A lo largo del proyecto, se ha mencionado constantemente cómo operar bajo una cultura de mejora continua. Al involucrar al equipo técnico en la definición y aplicación de los tiempos estándar, se promoverá un sentido de responsabilidad y compromiso que es fundamental para el éxito a largo; algo que debe ser sostenible y no solamente por un momento. Esta forma de actuar y de pensar, no solo facilitará la implementación de cambios, asimismo, contribuirá a la motivación y satisfacción del personal al poder lograr resultados de alto desempeño y excelencia operativa. De igual manera, esto ayudará a evitar la resistencia al cambio y garantiza la sostenibilidad de las mejoras implementadas.

El monitoreo continuo y la gestión de riesgos serán puntos críticos para el éxito del proyecto. La capacidad de identificar y tener una respuesta a las desviaciones y riesgos operativos mantendrá el proyecto alineado con los objetivos definidos y las expectativas deseadas. En el ámbito de los proyectos, actuar proactivamente es altamente necesario, debido a que los cambios en el entorno operativo pueden tener un impacto significativo en la eficiencia y en la calidad del servicio, propiamente en los servicios de esta industria. La propuesta de implementación de tecnologías avanzadas, como sistemas de inteligencia artificial para el monitoreo y análisis de datos en tiempo real, podría ser una herramienta valiosa para mejorar aún más, la gestión de riesgos y la toma de decisiones.

La comunicación entre las partes interesadas no deberá disminuir, ya que es sumamente necesaria para que exista el compromiso y transparencia, con el fin de cumplir satisfactoriamente el cronograma en tiempo y forma, evitando desviaciones en cuanto a retrasos, costos y la calidad establecida, para poder cumplir con los requisitos de los entregables de la empresa.

En términos de sugerencias para futuras investigaciones, sería valioso indagar e investigar sobre la integración de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, si con estas herramientas se pueda mejorar la gestión operativa en el sector de la seguridad electrónica. Estas tecnologías tienen el potencial de optimizar la asignación de recursos y la predicción de tiempos de resolución, lo que podría significar una mayor eficiencia y satisfacción del cliente. Con apoyo de esta tecnología, también, se podría transformar digitalmente el proceso y mejorar el servicio al cliente, por parte de SISEA Seguridad.

Este proyecto no solo aportará positivamente al conocimiento académico sobre gestión de proyectos; igualmente, proporcionará herramientas prácticas para organizaciones que operan en sectores altamente dinámicos y competitivos. En el caso de SISEA Seguridad, el éxito del proyecto dependerá de su capacidad para mantener un enfoque centrado en la mejora continua, aprovechando los aprendizajes obtenidos y adaptándolos a los desafíos que pudieran suceder. Con base en estos hallazgos, se establece una base sólida para seguir avanzando en la optimización de los procesos operativos y garantizar que la organización pueda mantener su competitividad en un mercado constantemente evolutivo e innovador.

Referencias.

- Atlassian. (s.f.). *La guía completa para la gestión de proyectos*. <https://www.atlassian.com/es/work-management/project-management>
- Ameijide, L. G. (2016). *Gestión de proyectos según el PMI*. Universitat Oberta de Catalunya. <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/45590>
- Evoryt. (2024). *Importancia de las etapas del ciclo de vida de un proyecto*. LinkedIn. <https://es.linkedin.com/pulse/importancia-de-las-etapas-del-ciclo-vida-un-proyecto-7o2pe>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Kansei. (2024). *Beneficios de la Mejora Continua (Kaizen)*. <https://kanseicapacitacion.com/beneficios-de-implementar-la-mejora-continua-en-su-empresa/>
- Laoyan, S. (2024). *Método Kaizen: la guía para la mejora continua en las empresas*. Asana. <https://asana.com/es/resources/continuous-improvement>
- LHH. (2023). *Cómo crear un plan de gestión de proyectos*. <https://www.lhh.com/es/es/insights/como-crear-un-plan-de-gestion-de-proyectos/>
- Mocondino R., J. J. (2020). *GESTIÓN DE PROYECTOS SEGÚN GUÍA DEL PMBOK® 6 DEL PMI*. LinkedIn. <https://es.linkedin.com/pulse/gesti%C3%B3n-de-proyectos-seg%C3%BAngu%C3%ADa-del-pmbok-6-pmi-mocondino-r->
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2023). *Proyecto - Qué es, ejemplos, definición y concepto*. Definición. DE. <https://definicion.de/proyecto/>
- Project Management Institute. (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®) (6ª ed.)*. Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2021). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®) (7ª ed.)*. Project Management Institute.
- Rodríguez, V. (2024). *El ciclo de vida de un proyecto: Un camino hacia el éxito*. System Consulting. <https://www.system-consulting.net/post/ciclo-de-vida-de-un-proyecto-un-camino-hacia-el-%C3%A9xito>
- SISEA Seguridad. (s.f.). *Visión*. <https://sisea.co.cr/##Informacion>

Thompson Baldiviezo, J. M. (2006). *Concepto proyecto*. Promonegocios.net.
<https://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html>

Anexos.

Anexo 1. Caso de Negocio.

Resumen.

Mediante este caso de negocio, se pretende exponer el foco del proyecto, el cual busca optimizar la eficiencia operativa del equipo técnico de SISEA Seguridad, mediante la mejora continua y la estandarización de tiempos en la resolución de averías. La implementación de tiempos estándar, junto con una metodología de mejora continua, permitirá optimizar los recursos y mejorar la satisfacción del cliente.

Definición del Problema.

Planteamiento del Problema.

La falta de una metodología de mejora continua impide maximizar los recursos y conocer la capacidad operativa del equipo, por esta razón la compañía ha identificado la necesidad de establecer estándares y promover una cultura de mejora continua a través del análisis del proceso y revisiones continuas.

Descripción General.

La centralización del proyecto estuvo basada en estandarizar los tiempos de resolución de averías y en implementar una metodología de mejora continua para optimizar los recursos técnicos y asegurar la calidad en la atención al cliente. Se integrarán indicadores de monitoreo para evaluar el desempeño y la capacidad operativa óptima del equipo técnico.

Objetivos

Objetivo General.

Optimizar la eficiencia operativa del equipo técnico de SISEA Seguridad mediante la mejora continua y la estandarización de tiempos en la resolución de averías.

Objetivos Específicos:

1. Documentar los tiempos estándar para cada tipo de avería, mejorando la planificación y eficiencia.
2. Establecer una metodología de mejora continua para optimizar el proceso de resolución de averías.
3. Determinar la capacidad óptima diaria del equipo técnico basada en los tiempos estándar.

Desempeño del Proyecto.

La administración de inicio a fin del proyecto se realizará tomando como base las mejores prácticas del PMBOK® (sexta y séptima edición), lo que garantiza una buena ejecución precisa y completa.

Supuestos del Proyecto.

En el desarrollo del proyecto se supone lo detallado a continuación:

- La empresa proporcionará el equipo y personal necesario para el desarrollo del proyecto.
- Se contará con datos históricos suficientes para definir tiempos estándar.

Limitaciones del Proyecto.

Las limitaciones a las que está expuesto el proyecto, son las siguientes:

- Dependencia de la disponibilidad de personal técnico.
- Posible resistencia al cambio de metodologías por parte del equipo técnico.

Principales Hitos del Proyecto

1. Definición de tiempos estándar para cada tipo de avería.
2. Capacitación del equipo técnico y encargado de soporte técnico en mejora continua.
3. Implementación de indicadores de desempeño y evaluación de la capacidad diaria.

Alineamiento Estratégico.

Se alinea con la visión de SISEA Seguridad de ser líder en seguridad electrónica, mediante la mejora continua y la competitividad en el mercado, al optimizar recursos y cumplir las expectativas de los clientes.

Análisis de Costos y Beneficios.

Costos

Rol	Salario Mensual (USD)
Líder del Proyecto	\$1,800
Dueño de la Empresa	\$3,000
Jefatura Técnica	\$1,540
Técnico (Equipo Técnico)	\$1,100
Encargado de Análisis y Cierre	\$1,200
Encargado de Soporte Técnico	\$900

Los salarios mensuales poseen un coeficiente de variación a causa de la confidencialidad del negocio.

Se usan los porcentajes de tiempo dedicado por cada recurso al proyecto (ajustado para 3 meses de duración):

Rol	Costo Total Estimado (USD)	Cálculo
Líder del Proyecto	\$1,440	$\$1,800 * 0.8 = \$1,440$
Dueño de la Empresa	\$750	$\$3,000 * 0.25 = \750
Jefatura Técnica	\$1,155	$\$1,540 * 0.75 = \$1,155$
Equipo Técnico	\$1,320	$\$1,100 * 4 \text{ técnicos} * 0.3 = \$1,320$
Encargado de Análisis y Cierre	\$1,200	$\$1,200 * 1 \text{ mes} = \$1,200$
Encargado de Soporte Técnico	\$297	$\$900 * 0.11 = \297

El costo total del proyecto es de \$8,362.

Beneficios

Dado que cada técnico puede resolver un promedio de 450 tickets al mes, y con 4 técnicos en total, el número de tickets resueltos es $450 * 4 = 1,800$ tickets mensuales. Se proyecta un beneficio de \$2 por ticket resuelto (por mejora en eficiencia y ahorro de tiempo).

Beneficio Total / Año = $1,800 \text{ tickets/mes} * 12 \text{ meses} * \$2/\text{ticket} = \$43,200$.

ROI

El cálculo correspondiente sería $\$43,200 - \$8,362 / \$8,362 * 100 = 416.69\%$ anual.

Este ROI anual indica un alto retorno esperado, debido a las mejoras de eficiencia y optimización en la resolución de tickets técnicos.

Análisis de Alternativas.

1. Optimizar el proceso de resolución de averías mediante la estandarización de tiempos y la mejora continua. Esta fue la opción elegida.
2. Incrementar el personal técnico sin estandarizar tiempos, aumentando costos sin una mejora sostenida en eficiencia.

Aprobaciones.

El proyecto requiere la aprobación del dueño de la empresa para proceder a ejecutarlo, con base en la inversión inicial y la implementación.

El monitoreo continuo en cada una de las fases del proyecto es esencial para asegurar que cumple con el cronograma, en tiempo y forma para el logro de los beneficios establecidos.

Anexo 2. Acta de Constitución del Proyecto.

Fecha de Elaboración	Nombre del Proyecto
11-oct-24	Plan de Gestión del Proyecto para Optimizar la Eficiencia Operativa en el Proceso de Resolución de Averías de SISEA Seguridad
Fecha Inicio del Proyecto	Fecha Prevista Finalización del Proyecto

21-oct-24	31/12/2024
Objetivos del Proyecto	
Objetivo General: Optimizar la eficiencia operativa del equipo técnico de SISEA Seguridad mediante la mejora continua y la estandarización de tiempos en la resolución de averías.	
Objetivos Específicos:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentar los tiempos estándar para cada tipo de avería, mejorando la planificación y eficiencia. 2. Establecer una metodología de mejora continua para optimizar el proceso de resolución de averías. 3. Determinar la capacidad óptima diaria del equipo técnico basada en los tiempos estándar. 	
Alcance del Proyecto	
Implementar la estandarización de tiempos de resolución y una metodología de mejora continua en el proceso de solución de averías, además de capacitar al equipo técnico y al encargado de soporte técnico. Además, el alcance contempla establecer nuevos indicadores de monitoreo.	
Justificación del Proyecto	
La optimización de los tiempos de resolución y la implementación de una mejora continua es crucial para mejorar la capacidad operativa y la satisfacción del cliente. Al establecer tiempos estándar para las averías y aplicar una metodología de mejora continua, SISEA Seguridad podrá realizar una asignación de recursos más efectiva, reducir la variabilidad de los tiempos y aumentar la eficiencia operativa general.	
Factores Críticos de Éxito del Proyecto	
Compromiso del equipo técnico con la metodología de mejora continua. Disponibilidad de datos históricos precisos. Evaluación periódica de los indicadores de desempeño.	
Entregables del Proyecto (productos intermedios)	
Detalle del Entregable	Descripción del Entregable
Documentación de Tiempos Estándar	Registro detallado de los tiempos definidos para cada tipo de avería basado en el análisis y revisión de procesos actuales.
Capacitación del Equipo Técnico y Encargado de Soporte Técnico	Formación en metodologías de mejora continua y en la aplicación de tiempos estándar.
Metodología de Mejora Continua	Diseño e implementación de una metodología estructurada para la evaluación, mejora y actualización continua de procesos operativos.
Indicadores de Monitoreo	Definición y establecimiento de KPIs clave para medir la eficiencia operativa, los tiempos de respuesta y la capacidad técnica del equipo
Reporte de Evaluación de Capacidad	Informe detallado que incluye la capacidad óptima diaria del equipo técnico, soportada en los tiempos estándar definidos y los indicadores de desempeño.
Supuestos / Asunciones del Proyecto	
En el desarrollo del proyecto se supone lo detallado a continuación: La empresa proporcionará el equipo y personal necesario para el desarrollo del proyecto. Se contará con datos históricos suficientes para definir tiempos estándar.	

Exclusiones del Proyecto	
<p>No se desarrollarán nuevas herramientas, ya que las existentes son suficientes. No se contratarán consultores externos, todo el trabajo será interno. No se realizarán mejoras en infraestructura tecnológica. El objetivo es optimizar la resolución de tickets actuales, no incrementar su volumen. El proyecto se centra en la mejora operativa del proceso existente, sin rediseños estructurales. El proyecto se enfoca en mejorar procesos internos; cualquier mejora en el servicio al cliente será una consecuencia indirecta. No se realizará un análisis exhaustivo del impacto organizacional; se evaluará solo lo necesario para garantizar la implementación eficiente. No se desarrollarán nuevos canales de soporte. No se incluirá el mantenimiento a largo plazo del sistema. El proyecto no contempla cambios mayores en políticas operativas; cualquier ajuste estará limitado a la implementación de tiempos estándar o indicadores.</p>	
Tiempo Estimado del Proyecto	Costo del Proyecto
3 meses	\$ 8,362
Autorización del Proyecto	
Graciela Calvo	Alexis Méndez
Administrador del Proyecto	Patrocinador del Proyecto

Anexo 3. Cuestionario Sobre el Proceso de Resolución de Averías de SISEA Seguridad.

Introducción

Estimado colaborador, le solicitamos su amable participación en esta encuesta sobre el proceso de solución de averías en *SISEA Seguridad*, que permitirá su optimización, mejora y estandarización. Su opinión es muy importante para el proyecto, ya que permitirá optimizar el proceso mediante un análisis detallado, estructuración clara, mejora continua y seguimiento constante. Esta investigación es parte de los requisitos que realizo para la obtención de mi Maestría en Gerencia de Proyectos de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología ULACIT, por lo tanto, la encuesta es anónima y confidencial. Sus respuestas serán utilizadas únicamente para fines de investigación. Su amable cooperación sirve para mejorar la comprensión del tema, tanto en las comunidades involucradas como, en general, para el tema de sostenibilidad en nuestro país. Muchas gracias por su participación.

Instrucciones

Por favor, lea cada pregunta cuidadosamente y seleccione la respuesta que mejor se ajuste a su caso.

Objetivo Específico 1: Documentar los tiempos estándar para cada tipo de avería, mejorando la planificación y eficiencia

Pregunta 1: ¿Considera útil la idea de tener tiempos estándar definidos para cada tipo de avería?

- Muy útil
 Algo útil
 Poco útil
 Nada útil

Pregunta 2: ¿Cree que la implementación de tiempos estándar podría mejorar la eficiencia del equipo técnico?

- Sí
 No
 No estoy seguro(a)

Objetivo Específico 2: Establecer una metodología de mejora continua para optimizar el proceso de resolución de averías

Pregunta 1: ¿Está de acuerdo con implementar una metodología de mejora continua en el proceso de resolución de averías?

- Totalmente de acuerdo
 Parcialmente de acuerdo
 En desacuerdo
 No tengo opinión

Pregunta 2: ¿Cree que una metodología de mejora continua puede ayudar a reducir la variabilidad en los tiempos de respuesta?

- Sí, en gran medida
 Sí, de forma moderada
 No impactaría
 No, podría aumentar la variabilidad

Objetivo Específico 3: Determinar la capacidad óptima diaria del equipo técnico basada en los tiempos estándar.

Pregunta 1: ¿Considera importante establecer una capacidad óptima diaria para el equipo técnico?

- Muy importante
 Moderadamente importante
 Poco importante
 Nada importante

Pregunta 2: ¿Cree que la capacidad diaria óptima ayudaría a mejorar la planificación de recursos?

- Sí
 No
 No estoy seguro(a)

Agradecimiento

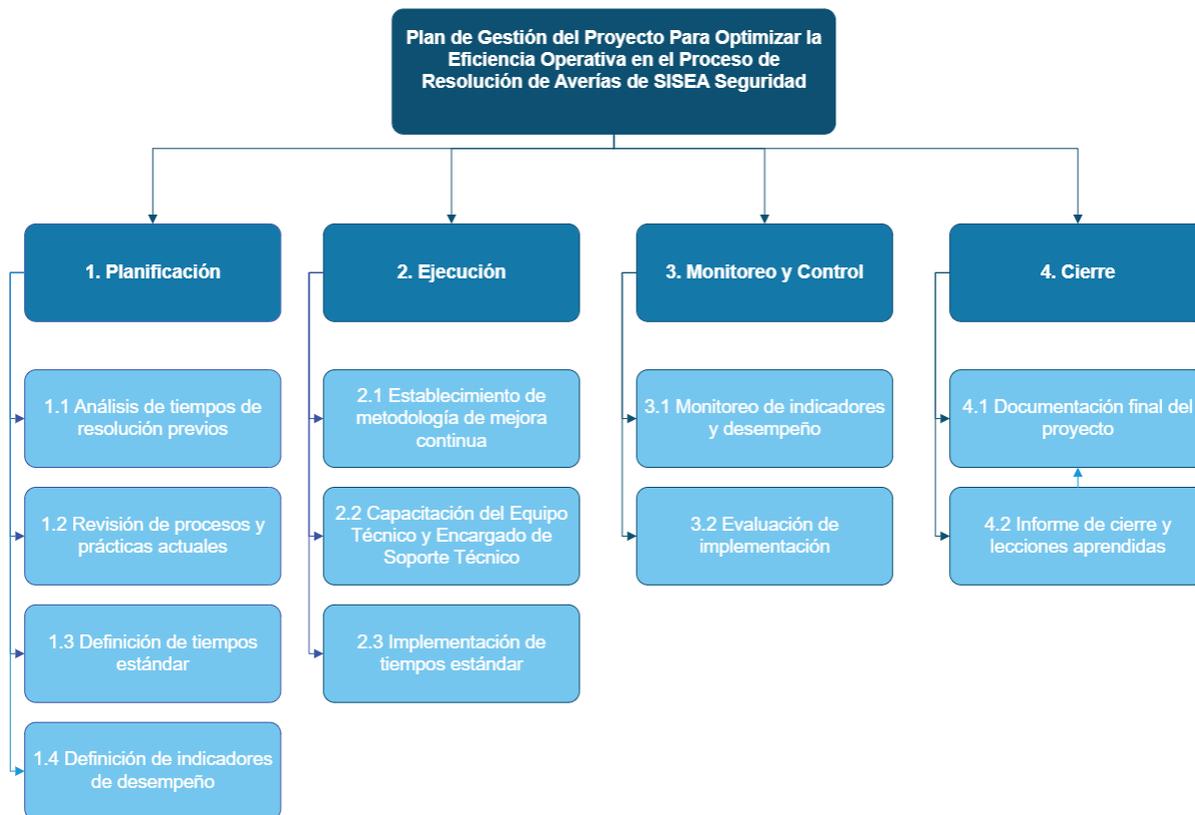
Le agradecemos sinceramente su participación en esta encuesta. Su opinión es invaluable para nosotros y nos ayudará a desarrollar estrategias para mejorar el Proceso de Solución de Averías y Lograr Excelencia Operativa.

Anexo 4. Requisitos del Proyecto.

PLANTILLA DE REQUISITOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	Plan de Gestión del Proyecto para Optimizar la Eficiencia Operativa en el Proceso de Resolución de Averías de SISEA Seguridad	FECHA DE CREACIÓN	21/10/2024		
		FECHA DE LA VERSIÓN	21/10/2024		
ORGANIZACIÓN	SISEA SEGURIDAD	VERSIÓN NO.	1		
REQUISITOS					
ID del Requisito	Descripción	Entregable	Fecha Inicio	Fecha fin Esperada	Responsables
R1	Analizar los tiempos de resolución previos a las mejoras.	Informe de análisis de tiempos	21/10/2024	25/10/2024	Líder del Proyecto
R2	Revisar los procesos y prácticas actuales para detectar ineficiencias.	Informe de revisión de procesos	26/10/2024	1/11/2024	Líder del Proyecto, Dueño de la empresa, Jefatura Técnica, Encargado de Soporte Técnico
R3	Definir los tiempos estándar para los procesos de resolución de averías.	Documento de tiempos estándar	4/11/2024	8/11/2024	Jefatura Técnica, Encargado de Análisis y Cierre, Encargado de Soporte Técnico
R4	Establecer indicadores clave de desempeño (KPIs) para monitorear la eficiencia operativa.	Documento de indicadores	11/11/2024	13/11/2024	Líder del Proyecto, Encargado de Análisis y Cierre
R5	Diseñar una metodología de mejora continua adaptada al equipo técnico de SISEA.	Metodología documentada	14/11/2024	18/11/2024	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica
R6	Capacitar al equipo técnico en la metodología de mejora continua y el uso de tiempos estándar.	Sesiones de capacitación	19/11/2024	25/11/2024	Jefatura Técnica, Equipo Técnico, Encargado de Soporte Técnico
R7	Implementar los tiempos estándar definidos en las actividades operativas del equipo técnico.	Reporte de implementación	26/11/2024	2/12/2024	Líder del Proyecto, Equipo Técnico
R8	Monitorear los indicadores de desempeño para validar la efectividad de las mejoras implementadas.	Informe de monitoreo	3/12/2024	13/12/2024	Jefatura Técnica, Encargado de Análisis y Cierre, Encargado de Soporte Técnico
R9	Evaluar los resultados de la implementación de tiempos estándar y la metodología de mejora continua.	Informe de evaluación	16/12/2024	20/12/2024	Líder del Proyecto, Dueño de la empresa
R10	Documentar las lecciones aprendidas y elaborar el informe final del proyecto.	Informe de cierre del proyecto	23/12/2024	31/12/2024	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica
APROBACIÓN					
LIDER DEL PROYECTO					
DUEÑO DE LA EMPRESA					
JEFATURA TÉCNICA					

Anexo 5. EDT.



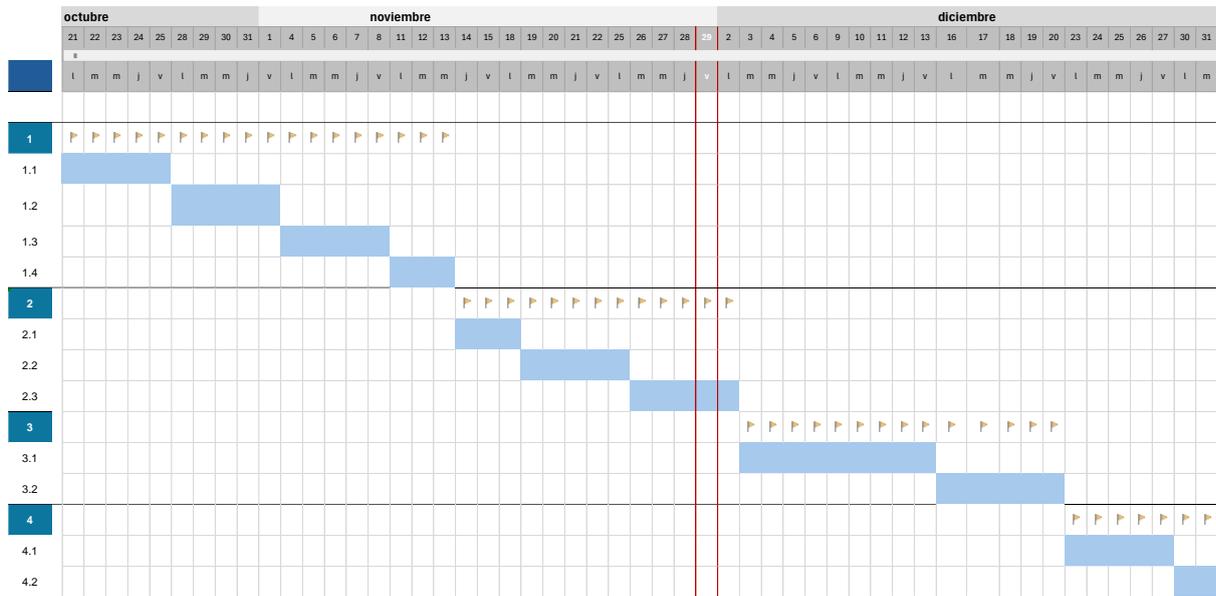
Anexo 6. Diccionario EDT.

Número	Fase	Actividad	Descripción
1	Planificación	Análisis de tiempos de resolución previos	Recopilación y estudio de los tiempos de resolución de averías registrados, con el objetivo de obtener panorama del rendimiento actual del equipo técnico.
1	Planificación	Revisión de procesos y prácticas actuales	Evaluación de los procesos y prácticas de resolución de averías que utilizan, identificando áreas de mejora y optimización en los procedimientos actuales.
1	Planificación	Definición de tiempos estándar	Establecimiento de tiempos estándar para cada tipo de avería, tomando como base los datos recopilados y los análisis realizados.
1	Planificación	Definición de indicadores de desempeño	Determinación de los indicadores clave que permitirán dar seguimiento a la efectividad y eficiencia del equipo en la resolución de averías.
2	Ejecución	Establecimiento de metodología de mejora continua	Desarrollo de una metodología estructurada para la mejora continua de los procesos de resolución de averías, facilitando una evolución constante en el desempeño técnico para lograr eficiencia operativa.
2	Ejecución	Capacitación del Equipo Técnico y Encargado de Soporte Técnico	Formación del equipo técnico y del encargado de soporte técnico en los nuevos procesos y en el uso de los tiempos estándar definidos.
2	Ejecución	Implementación de tiempos estándar	Integración de los tiempos estándar en el flujo de trabajo diario, permitiendo una mayor certeza en los tiempos de resolución de averías.
3	Monitoreo y Control	Monitoreo de indicadores y desempeño	Monitoreo constante de los indicadores de desempeño para evaluar la efectividad de los cambios implementados en los procesos de resolución de averías.
3	Monitoreo y Control	Evaluación de implementación	Revisión de los resultados obtenidos tras la implementación de las mejoras, con el fin de identificar áreas de ajuste o refuerzo.
4	Cierre	Documentación final del proyecto	Recopilación y documentación de los procesos, datos y resultados del proyecto para su posterior referencia y consulta.
4	Cierre	Informe de cierre y lecciones aprendidas	Generación de un informe final que refleje los resultados del proyecto, los logros alcanzados, y las lecciones aprendidas para futuros proyectos.

Anexo 7. Cronograma.

Descripción del hito	Dependencia	Asignado a	Fecha Inicio	Fecha final esperada	Duración/Días
1 Planificación			21/10/2024	13/11/2024	18
1.1 Análisis de tiempos de resolución previos	-	Líder del Proyecto	21/10/2024	25/10/2024	5
1.2 Revisión de procesos y prácticas actuales	1.1	Líder del Proyecto, Dueño de la empresa, Jefatura Técnica, Encargado de Soporte Técnico	26/10/2024	1/11/2024	5
1.3 Definición de tiempos estándar	1.2	Jefatura Técnica, Encargado de Análisis y Cierre, Encargado de Soporte Técnico	4/11/2024	8/11/2024	5
1.4 Definición de indicadores de desempeño	1.3	Líder del Proyecto, Encargado de Análisis y Cierre	11/11/2024	13/11/2024	3
2 Ejecución			14/11/2024	2/12/2024	13
2.1 Establecimiento de metodología de mejora continua	1.4	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica	14/11/2024	18/11/2024	3
2.2 Capacitación del Equipo Técnico y Encargado de Soporte Técnico	2.1	Jefatura Técnica, Equipo Técnico, Encargado de Soporte Técnico	19/11/2024	25/11/2024	5
2.3 Implementación de tiempos estándar	2.2	Líder del Proyecto, Equipo Técnico	26/11/2024	2/12/2024	5
3 Monitoreo y Control			3/12/2024	20/12/2024	14
3.1 Monitoreo de indicadores y desempeño	2.3	Jefatura Técnica, Encargado de Análisis y Cierre, Encargado de Soporte Técnico	3/12/2024	13/12/2024	9
3.2 Evaluación de Implementación	3.1	Líder del Proyecto, Dueño de la empresa	16/12/2024	20/12/2024	5
4 Implementación del Nuevo Proceso			23/12/2024	31/12/2024	7
4.1 Documentación final del proyecto	3.2	Líder del Proyecto	23/12/2024	27/12/2024	5
4.2 Informe de cierre y lecciones aprendidas	4.1	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica	30/12/2024	31/12/2024	2

Anexo 8. Diagrama de Gantt.



Anexo 9. Presupuesto del Proyecto.

Fase / Actividad	Rol(es) Asignado(s)	Salario Mensual (USD)	Horas Estimadas	Costo Directo Estimado (USD)	Costo Indirecto Estimado (25%)	Reserva de Contingencia (10%)	Costo Total Estimado (USD)
1. Planificación	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica, Dueño de la Empresa			\$2,000	\$500	\$250	\$2,750
1.1 Análisis de tiempos de resolución previos	Líder del Proyecto	\$1,800	16	\$500	\$125	\$50	\$675
1.2 Revisión de procesos y prácticas actuales	Líder del Proyecto, Dueño de la Empresa, Jefatura Técnica, Encargado de Soporte Técnico	\$1,800 / \$3,000 / \$1,540 / \$900	32	\$700	\$175	\$70	\$945
1.3 Definición de tiempos estándar	Jefatura Técnica, Encargado de Análisis y Cierre, Encargado de Soporte Técnico	\$1,540 / \$1,200 / \$900	32	\$800	\$200	\$130	\$1,130
1.4 Definición de indicadores de desempeño	Líder del Proyecto, Encargado de Análisis y Cierre	\$1,800 / \$1,200	16	\$500	\$125	\$50	\$675
2. Ejecución	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica, Equipo Técnico, Encargado de Soporte Técnico			\$3,200	\$800	\$350	\$4,350
2.1 Establecimiento de metodología de mejora continua	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica	\$1,800 / \$1,540	32	\$1,000	\$250	\$100	\$1,350
2.2 Capacitación del Equipo Técnico y Encargado de Soporte Técnico	Jefatura Técnica, Equipo Técnico, Encargado de Soporte Técnico	\$1,540 / \$1,100 / \$900	48	\$1,200	\$300	\$120	\$1,620
2.3 Implementación de tiempos estándar	Líder del Proyecto, Equipo Técnico	\$1,540 / \$1,100 / \$900	48	\$1,000	\$250	\$130	\$1,380
3. Monitoreo y Control	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica, Encargado de Análisis y Cierre			\$2,000	\$500	\$200	\$2,700
3.1 Monitoreo de indicadores y desempeño	Jefatura Técnica, Encargado de Análisis y Cierre, Encargado de Soporte Técnico	\$1,540 / \$1,200 / \$900	40	\$800	\$200	\$100	\$1,100
3.2 Evaluación de implementación	Líder del Proyecto, Dueño de la Empresa	\$1,800 / \$3,000	32	\$1,200	\$300	\$100	\$1,600
4. Implementación del Nuevo Proceso	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica			\$2,000	\$500	\$200	\$2,700
4.1 Documentación final del proyecto	Líder del Proyecto	\$1,800	32	\$1,000	\$250	\$100	\$1,350
4.2 Informe de cierre y lecciones aprendidas	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica	\$1,800 / \$1,540	32	\$1,000	\$250	\$100	\$1,350
Total Proyecto				\$9,200	\$2,300	\$1,000	\$12,500

Anexo 10. Estimación de Costos.

Recurso	Salario Mensual	% Participación	Meses	Costo Total
Líder del Proyecto	\$1,800	80%	1	\$1,440
Dueño de la Empresa	\$3,000	25%	1	\$750
Jefatura Técnica	\$1,540	75%	1	\$1,155
Equipo Técnico (4 técnicos)	\$1,100 per técnico	30% por técnico	1	\$1,320
Encargado de Análisis y Cierre	\$1,200	100%	1	\$1,200
Encargado de Soporte Técnico	\$900	11%	1	\$297

Categoría	Costo Estimado
Materiales y Documentación	\$1,200
Gastos Generales	\$1,000

Categoría	Costo Total
Recursos Humanos	\$6,162
Materiales y Otros Gastos	\$2,200
Costo Total	\$8,362

Anexo 11. Estándares de Calidad.**Estándares específicos:**

- Cada avería con su tiempo estándar documentado en su totalidad.
- Aplicación de la metodología de mejora continua en al menos el 95% de los casos.

Métodos de control de calidad:

- Revisión de forma mensual de la exactitud de los tiempos estándar y su cumplimiento en los tickets resueltos.
- Auditoría de la implementación de la mejora continua y sus buenas prácticas.

Planes de prueba y validación:

- Realizar pruebas piloto de los tiempos estándar en un grupo de tickets antes de la implementación completa, en aras de identificar ajustes requeridos.
- Evaluación de la efectividad del proceso de mejora continua a través de encuestas de satisfacción internas.

Criterios de aceptación:

- Documentación completa y precisa de cada proceso de avería.
- Cumplimiento del tiempo de resolución de averías en al menos el 95% de los tickets.

Anexo 12. Métricas de Calidad.

Métrica	Descripción	KPI	Método de Medición
Satisfacción del Cliente (NPS)	Medición del nivel de satisfacción de los clientes.	90% satisfacción	Encuestas a clientes después de la resolución.
Cumplimiento de Indicadores de Desempeño	Porcentaje de cumplimiento de los KPIs de desempeño.	95% cumplimiento de los tiempos estándar.	Revisión periódica de indicadores de desempeño.

Anexo 13. Métricas de Desempeño de Calidad.

Métrica	Objetivo	Medición
Tiempo promedio de resolución de tickets	Mantener un tiempo de resolución estándar.	Análisis de tiempos de los tickets resueltos.
Porcentaje de tickets resueltos dentro del estándar	Asegurar que el 95% de los tickets se resuelvan a tiempo.	Monitoreo y análisis de tickets en cumplimiento con el estándar.
Eficiencia en el uso de recursos	Maximizar el uso eficiente de los recursos disponibles.	Análisis de la carga laboral del equipo técnico.
Porcentaje de satisfacción del cliente	Mantener una alta satisfacción del cliente.	Encuestas y entrevistas a los clientes después de la resolución de la avería.

Anexo 14. Matriz RACI.

RACI Matrix

Roles and Responsibilities

Responsible, Accountable, Consulted, Informed

Actividad	ROLES					
	Líder del Proyecto	Dueño de la empresa	Jefatura Técnica	Equipo Técnico	Encargado de Análisis y Cierre	Encargado de Soporte Técnico
Planificación						
1.1 Análisis de tiempos de resolución previos	R	I	C	C	C	C
1.2 Revisión de procesos y prácticas actuales	R	I	A	C	C	C
1.3 Definición de tiempos estándar	C	I	A	C	R	C
1.4 Definición de indicadores de desempeño	A	I	R	C	C	C
Ejecución						
2.1 Establecimiento de metodología de mejora continua	R	A	C	C	C	C
2.2 Capacitación del Equipo Técnico y Soporte Técnico	C	I	R	A	C	C
2.3 Implementación de tiempos estándar	R	I	A	C	C	C
Monitoreo y Control						
3.1 Monitoreo de indicadores y desempeño	I	I	R	C	C	C
3.2 Evaluación de implementación	I	I	R	C	C	C
Cierre						
4.1 Documentación final del proyecto	R	I	C	C	C	C
4.2 Informe de cierre y lecciones aprendidas	R	I	A	C	C	C

R	Responsible
A	Accountable
C	Consulted
I	Informed

Assigned to complete the task or deliverable.

Has final decision-making authority and accountability for completion. Only 1 per task.

An adviser, stakeholder, or subject matter expert who is consulted before a decision or action.

Must be informed after a decision or action.

Anexo 15. Informe de Utilización de Recursos del Proyecto.

Actividad	Recurso	% de Utilización	Costo Estimado (\$)
Planificación			
Análisis de tiempos de resolución previos	Líder del Proyecto	10,00%	\$836.20
Revisión de procesos y prácticas actuales	Líder del Proyecto, Dueño de la Empresa, Jefatura Técnica, Encargado de Soporte Técnico	15,00%	\$1,254.30
Definición de tiempos estándar	Jefatura Técnica, Encargado de Análisis y Cierre, Encargado de Soporte Técnico	10,00%	\$836.20
Definición de indicadores de desempeño	Líder del Proyecto, Encargado de Análisis y Cierre	5,00%	\$418.10
Ejecución			
Establecimiento de metodología de mejora continua	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica	10,00%	\$836.20
Capacitación del Equipo Técnico y Soporte Técnico	Jefatura Técnica, Equipo Técnico, Encargado de Soporte Técnico	20,00%	\$1,672.40
Implementación de tiempos estándar	Líder del Proyecto, Equipo Técnico	15,00%	\$1,254.30
Monitoreo y Control			
Monitoreo de indicadores y desempeño	Jefatura Técnica, Encargado de Análisis y Cierre, Encargado de Soporte Técnico	10,00%	\$836.20
Evaluación de implementación	Líder del Proyecto, Dueño de la Empresa	5,00%	\$418.10
Cierre			
Documentación final del proyecto	Líder del Proyecto	2.50%	\$209.05
Informe de cierre y lecciones aprendidas	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica	2.50%	\$209.05
Total Proyecto		100%	\$8,362.00

Anexo 16. Matriz de Comunicaciones.

Elemento de la EDT	Objetivo		Usuario		Responsabilidad		Tiempo	
Elemento de la EDT	¿Qué comunicamos?	¿Por qué?	Destinatario	Método de Comunicación	Preparación	Envío	Fecha inicial	Frecuencia
Número de elemento en la EDT. Puede ser componente, producto, entregable o paquete de trabajo.	Describe el asunto o tema que se quiere comunicar.	Describe los motivos por los cuales se va a comunicar.	Nombre o rol de la persona al que va dirigido.	Describe la forma en que será comunicado.	Responsable de elaboración.	Responsable de hacer el envío.	Fecha en que debe comenzar el envío.	Indica la frecuencia del envío.
1. Planificación	Resumen de los análisis de tiempos previos	Informar sobre el análisis previo de tiempos	Líder del Proyecto, Dueño de la Empresa	Informe escrito, Reunión	Líder del Proyecto	Líder del Proyecto	21/10/2024	Únicamente en este momento al inicio
1.1 Análisis de tiempos de resolución previos	Resultados del análisis de tiempos	Para alinear las expectativas y establecer un punto de partida	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica	Correo electrónico, Reunión	Líder del Proyecto	Líder del Proyecto	25/10/2024	Únicamente en este momento
1.2 Revisión de procesos y prácticas actuales	Resultados de la revisión de procesos y prácticas actuales	Para compartir las conclusiones sobre los procesos actuales	Dueño de la Empresa, Jefatura Técnica, Encargado de Soporte Técnico	Informe, Reunión, Correo electrónico	Líder del Proyecto	Líder del Proyecto	1/11/2024	Únicamente en este momento
1.3 Definición de tiempos estándar	Propuesta de tiempos estándar para cada tipo de tarea	Asegurar que todos los involucrados comprendan los nuevos tiempos	Equipo Técnico, Encargado de Análisis y Cierre, Encargado de Soporte Técnico	Documento escrito, Reunión	Jefatura Técnica	Líder del Proyecto	8/11/2024	Únicamente en este momento
1.4 Definición de indicadores de desempeño	Indicadores de desempeño definidos	Establecer las métricas que se usarán para evaluar el progreso	Líder del Proyecto, Encargado de Análisis y Cierre	Documento escrito, Reunión	Líder del Proyecto	Líder del Proyecto	13/11/2024	Únicamente en este momento
2. Ejecución	Metodología de mejora continua establecida	Para asegurar que todos los miembros del equipo conozcan el enfoque a seguir	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica	Informe, Reunión	Líder del Proyecto	Líder del Proyecto	18/11/2024	Únicamente en este momento
2.1 Establecimiento de metodología de mejora continua	Detalles sobre la metodología de mejora continua	Para compartir el enfoque de mejora continua que se adoptará	Jefatura Técnica, Equipo Técnico	Reunión, Correo electrónico	Líder del Proyecto	Jefatura Técnica	18/11/2024	Únicamente en este momento
2.2 Capacitación del Equipo Técnico y Encargado de Soporte Técnico	Detalles sobre el plan de capacitación y los tiempos establecidos	Informar sobre la capacitación para implementar el nuevo proceso	Equipo Técnico, Encargado de Soporte Técnico	Sesiones de capacitación, Correo electrónico	Jefatura Técnica	Jefatura Técnica	25/11/2024	Únicamente en este momento
2.3 Implementación de tiempos estándar	Implementación de los tiempos estándar en las operaciones	Comunicar la implementación para asegurar que el equipo se adapte	Equipo Técnico, Encargado de Soporte Técnico	Reunión, Correo electrónico	Líder del Proyecto	Líder del Proyecto	2/12/2024	Únicamente en este momento
Elemento de la EDT	Objetivo		Usuario		Responsabilidad		Tiempo	
Elemento de la EDT	¿Qué comunicamos?	¿Por qué?	Destinatario	Método de Comunicación	Preparación	Envío	Fecha inicial	Frecuencia
Número de elemento en la EDT. Puede ser componente, producto, entregable o paquete de trabajo.	Describe el asunto o tema que se quiere comunicar.	Describe los motivos por los cuales se va a comunicar.	Nombre o rol de la persona al que va dirigido.	Describe la forma en que será comunicado.	Responsable de elaboración.	Responsable de hacer el envío.	Fecha en que debe comenzar el envío.	Indica la frecuencia del envío.
3. Monitoreo y Control	Reportes de desempeño e indicadores de control	Asegurar el seguimiento adecuado de los indicadores y desempeño	Líder del Proyecto, Dueño de la Empresa, Jefatura Técnica	Informe de progreso, Correo electrónico	Jefatura Técnica	Líder del Proyecto	13/12/2024	Semanal
3.1 Monitoreo de indicadores y desempeño	Reporte sobre el seguimiento de los indicadores	Para evaluar si el proyecto está alineado con los objetivos	Jefatura Técnica, Encargado de Análisis y Cierre	Informe, Correo electrónico	Jefatura Técnica	Jefatura Técnica	13/12/2024	Semanal
3.2 Evaluación de Implementación	Evaluación de los resultados de la implementación	Informar sobre los resultados para tomar decisiones sobre posibles ajustes	Líder del Proyecto, Dueño de la Empresa	Informe escrito, Reunión	Líder del Proyecto	Líder del Proyecto	20/12/2024	Únicamente en este momento
4. Implementación del Nuevo Proceso	Resumen final del proyecto y los entregables	Para compartir la documentación final y asegurar que los entregables estén completos	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica	Informe, Correo electrónico	Líder del Proyecto	Líder del Proyecto	27/12/2024	Únicamente en este momento
4.1 Documentación final del proyecto	Documentación del proyecto	Para formalizar el cierre del proyecto	Líder del Proyecto, Dueño de la Empresa, Jefatura Técnica	Documento escrito, Correo electrónico	Líder del Proyecto	Líder del Proyecto	27/12/2024	Únicamente en este momento
4.2 Informe de cierre y lecciones aprendidas	Informe final y lecciones aprendidas del proyecto	Compartir las lecciones aprendidas para mejorar en proyectos futuros	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica, Dueño de la Empresa	Informe, Reunión	Líder del Proyecto	Líder del Proyecto	31/12/2024	Únicamente en este momento

Anexo 17. Matriz de Riesgos.

No. de Riesgo	Elemento de la EDT	Tipo de riesgo	Riesgo		Síntoma	Impacto (A/M/B)	Probabilidad (A/M/B)	Evaluación		Respuesta	Responsable de la acción de respuesta
			Fuente	Consecuencia				Valor (1 al 9)	Nivel (A/M/B)		
2	Revisión de procesos y prácticas actuales	Riesgo Organizacional	Falta de involucramiento del Dueño de la empresa	Dificultades para implementar mejoras en el proceso	Baja participación en reuniones de seguimiento	M	M	4	Medio	Reforzar comunicación con el Dueño del Proyecto, establecer reuniones semanales	Líder del Proyecto
3	Capacitación del Equipo Técnico y Encargado de Soporte Técnico	Riesgo Humano	Falta de capacitación o adopción de nuevos procesos por el equipo	Bajos niveles de desempeño del equipo técnico	Resistencia al cambio	A	A	9	Alto	Implementación de un plan de capacitación continua, monitoreo de desempeño	Jefatura Técnica
4	Implementación de tiempos estándar	Riesgo de Información	Falta de seguimiento de indicadores de desempeño	Falta de información para tomar decisiones	Poca claridad sobre los indicadores de avance	M	M	4	Medio	Monitoreo constante y ajustes a los indicadores, actualización de reportes	Encargado de Análisis y Cierre
5	Documentación final del proyecto	Riesgo Administrativo	Documentación incompleta o incorrecta	Retrasos en la entrega final del proyecto	Errores en la documentación final del proyecto	M	M	4	Medio	Revisión exhaustiva de la documentación final, validación por parte de todos los responsables	Líder del Proyecto

Anexo 18. Matriz de Interesados.

Stakeholder	Objetivo o Resultados	Nivel de Interés	Nivel de Influencia	Acciones Posibles (Impacto Positivo)	Acciones Posibles (Impacto Negativo)	Estrategias	Fecha de Actualización
Líder del Proyecto	Asegurar la correcta ejecución y monitoreo de la implementación de los tiempos estándar y procesos de mejora continua.	Alto	Alta	Liderazgo y apoyo en todas las fases para la implementación exitosa del proyecto.	Gestión incorrecta o falta de comunicación clara como concisa hacia el equipo.	Comunicación continua con todos los involucrados. Fomentar el compromiso y alineación con los objetivos del proyecto.	Según avance del proyecto
Dueño de la Empresa	Obtener fallos y decisiones judiciales que disminuyan el tiempo de las respuestas para sus clientes.	Alto	Alta	Aprobación de los tiempos estándar y cambios organizacionales.	Oposición en la implementación de mejoras y resistencia a los cambios.	Organizar reuniones de seguimiento con enfoque en resultados y beneficios de los cambios implementados.	Según avance del proyecto
Jefatura Técnica	Asegurar la correcta implementación de los tiempos estándar y supervisar el desempeño de los equipos técnicos.	Alto	Alta	Supervisión de las actividades del equipo técnico y capacitación sobre los nuevos procesos.	Sobrecarga de trabajo o presión sobre el equipo para cumplir con los tiempos establecidos.	Capacitación continua y establecimiento de tiempos realistas para evitar sobrecarga. Realizar reuniones periódicas de seguimiento y ajustes.	Según avance del proyecto
Equipo Técnico	Implementar los nuevos tiempos estándar y colaborar con la mejora continua del proceso de resolución de tickets.	Alto	Media	Aceptación de los nuevos procesos, aprendizaje y aplicación de los tiempos estándar y promover la mejora continua.	Resistencia al cambio debido a la adaptación de nuevos procesos o percepciones de que los tiempos son muy ajustados.	Entrenamiento y reforzamiento sobre los beneficios de los nuevos procesos. Involucramiento en el proceso de mejora.	Según avance del proyecto
Encargado de Análisis y Cierre	Analizar la efectividad de los nuevos procesos e identificar áreas de mejora en la implementación.	Alto	Media	Generación de informes sobre el desempeño de los tiempos estándar y propuestas de mejora.	Falta de datos claros o dificultades en la recopilación de información para análisis.	Definir indicadores claros y alineados con los objetivos. Implementar herramientas para la recolección de datos.	Según avance del proyecto
Encargado de Soporte Técnico	Brindar apoyo técnico durante la implementación de los tiempos estándar y la capacitación del equipo técnico.	Alto	Media	Asistencia en la capacitación y apoyo técnico en el día a día para resolver problemas operativos.	Desalineación con las necesidades operativas del equipo técnico y falta de soporte.	Realizar capacitaciones de manera gradual, proporcionar guías claras, y asegurarse de que el Encargado de Soporte Técnico reciba retroalimentación para alinear el soporte a las necesidades del equipo técnico.	Según avance del proyecto

Anexo 19. Reporte de Avance del Proyecto.

Reporte de avance del proyecto																		
Proyecto:		Nombre del proyecto																
ID:		Código identificador																
Gerente del proyecto:		Nombre del Gerente del proyecto																
Periodo:		dd/mm/aa - dd/mm/aa																
Acuerdos anteriores																		
Acuerdo	Estado	Fecha compromiso	Responsable/Rol	Observaciones														
Descripción del acuerdo.	Indica si el acuerdo está abierto o cerrado.	Fecha límite en que debe cumplirse el acuerdo.	Nombre o rol del encargado de cumplir el acuerdo.	Comentarios relacionados con el acuerdo.														
Estatus general del proyecto																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Estatus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R</td> </tr> <tr> <td>A</td> </tr> <tr> <td>V</td> </tr> </tbody> </table>		Estatus	R	A	V	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Avance</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avance Planificado</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Avance Real</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Desviación</td> <td>%</td> </tr> </tbody> </table>		Avance	%	Avance Planificado	%	Avance Real	%	Desviación	%			
Estatus																		
R																		
A																		
V																		
Avance	%																	
Avance Planificado	%																	
Avance Real	%																	
Desviación	%																	
Situación general del proyecto																		
Descripción de las razones que originan el estatus del proyecto.																		
Estatus del proyecto a nivel Componente, Producto o Entregable																		
Elemento de la EDT	Estatus	Presupuesto	Costo	Avance	Observaciones													
Número y nombre del componente, producto o entregable.	Indicar el estatus (verde, amarillo o rojo).	Cantidad asignada al elemento de la EDT.	Costo actual del elemento de la EDT.	Porcentaje de avance del elemento de la EDT.	Comentarios relacionados con el estatus del elemento de la EDT.													
Actividades relevantes del periodo																		
#	Actividad																	
	Descripción breve de la actividad realizada en el periodo.																	
Problemas																		
#	Problemas	Respuesta	Responsable/Rol	Fecha Compromiso														
	Descripción del problema.	Plan de acción para gestionar el problema.	Nombre o rol del encargado de gestionar el plan de respuesta.	Fecha límite para solucionar el problema.														
Cambios																		
ID	Descripción	Impacto	Fecha de apertura	Estatus	Fecha de cierre	Responsable												
	Descripción del cambio.	Impacto del cambio en los objetivos del proyecto, alcance, tiempo o costo.	Fecha en la que se solicitó el cambio.	Situación actual del cambio solicitado.	Fecha en la que el cambio fue realizado satisfactoriamente.	Nombre o rol del encargado de realizar el cambio.												
Actividades a realizar para el próximo periodo																		
#	Actividad																	
	Breve descripción de la actividad a realizar en el próximo periodo.																	

Anexo 20. Lista de Verificación de Calidad.

Elemento a Verificar	¿Cumple con los Criterios de Calidad? (Sí/No)	Comentarios
1. Tiempos estándar documentados		
2. Aplicación de la metodología de mejora continua		
3. Revisión mensual de la exactitud de los tiempos estándar		
4. Auditoría de la implementación de mejora continua		
5. Pruebas piloto de los tiempos estándar		
6. Evaluación de la efectividad de la mejora continua (encuestas de satisfacción internas)		
7. Documentación completa y precisa de los procesos de avería		
8. Cumplimiento de tiempo de resolución de tickets (95%)		
9. Porcentaje de tickets resueltos dentro del estándar (95%)		
10. Eficiencia en el uso de recursos (Carga laboral)		
11. Satisfacción del cliente (NPS) > 90%		
12. Cumplimiento de indicadores de desempeño (95%)		
13. Evaluación de la calidad mediante auditoría de procesos y prácticas		

Anexo 21. Informe de Utilización de Recursos.

Actividad	Recurso	Horas Asignadas	Horas Utilizadas	% de Utilización	Costo Estimado	Costo Real	Comentario
Planificación							
Análisis de tiempos de resolución previos	Líder del Proyecto						
Revisión de procesos y prácticas actuales	Líder del Proyecto, Dueño de la Empresa, Jefatura Técnica, Encargado de Soporte Técnico						
Definición de tiempos estándar	Jefatura Técnica, Encargado de Análisis y Cierre, Encargado de Soporte Técnico						
Definición de indicadores de desempeño	Líder del Proyecto, Encargado de Análisis y Cierre						
Ejecución							
Establecimiento de metodología de mejora continua	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica						
Capacitación del Equipo Técnico y Soporte Técnico	Jefatura Técnica, Equipo Técnico, Encargado de Soporte Técnico						
Implementación de tiempos estándar	Líder del Proyecto, Equipo Técnico						
Monitoreo y Control							
Monitoreo de indicadores y desempeño	Jefatura Técnica, Encargado de Análisis y Cierre, Encargado de Soporte Técnico						
Evaluación de implementación	Líder del Proyecto, Dueño de la Empresa						
Cierre							
Documentación final del proyecto	Líder del Proyecto						
Informe de cierre y lecciones aprendidas	Líder del Proyecto, Jefatura Técnica						

Anexo 22. Acta de Reunión del Proyecto (Minutas).**ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO**

REUNIÓN / NOMBRE DEL PROYECTO: Título de la reunión

FECHA:

ACTA PREPARADA POR: Líder del Proyecto

HORA:

LUGAR:

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	DEPARTAMENTO / DIVISION	EMAIL	TELÉFONO
3. AGENDA, NOTAS, DECISIONES, PROBLEMAS			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
4. ACCIONES			
ACCION	ACCION ADOPTADA POR	FECHA DE EJECUCIÓN	
5. PRÓXIMA REUNIÓN (Si aplica)			
FECHA	HORA	LUGAR	
OBJETIVO			

PRESENTADO POR: APROBADO POR:

Anexo 23. Registro de Solicitudes de Cambio.

NOMBRE DEL PROYECTO				FECHA DE CREACIÓN	
PROYECTO MGR.				FECHA DE LA VERSIÓN	
ORGANIZACIÓN				VERSIÓN NO.	0.0.0
CASO DE CAMBIO					
CAMBIO PROPUESTO	Descripción detallada del cambio propuesto				
POR QUÉ SE REQUIERE UN CAMBIO	Descripción detallada de las razones que requieren el cambio y cómo el cambio se corresponde con la misión de la organización				
RESULTADO PREVISTO	Descripción detallada de los logros y beneficios resultantes				
PLAZOS ESTIMADOS	Marco de tiempo anticipado para la preparación, planificación, consulta, implementación y evaluación				
FACTORES ADICIONALES	Considere cualquier otro factor crucial para la implementación exitosa del cambio propuesto, como la necesidad de conciencia sobre el cambio, el clima del entorno laboral, los cambios anteriores, etc.				
COSTOS ESTIMADOS	Tabla completa a continuación				
IMPACTO DE LAS PARTES INTERESADAS	Identificar a las partes interesadas y los beneficios potenciales y los efectos adversos para cada uno				
	BENEFICIOS POTENCIALES		POSIBLES EFECTOS ADVERSOS		
PARTE INTERESADA 1					
PARTES INTERESADAS 2					
PARTES INTERESADAS 3					
IMPACTO EN EL PERSONAL Y LAS OPERACIONES	Identificar las áreas que probablemente se verán afectadas por el cambio, y los beneficios potenciales y los efectos adversos para cada una de ellas.				
	BENEFICIOS POTENCIALES		POSIBLES EFECTOS ADVERSOS		
PROCESO					
TECNOLOGÍA					
ESTRUCTURA					
OTRO					
APROBACIÓN					
PARTIDO PROPONE CAMBIO				FIRMA	
FIESTA DE CONSULTORÍA				FIRMA	
AVALADO POR				FIRMA	
COMENTARIOS ADICIONALES					
Incluir cualquier comentario adicional					
ESTIMACIÓN DE COSTO/BENEFICIO					
COSTOS ESTIMADOS DEL PROYECTO					
RECURSO	DESCRIPCIÓN			FECHA DE ENTRADA EN VIGOR PREVISTA	COSTO ESTIMADO
Personal					
Consulta					
Activo					
Tecnología					
				TOTAL	\$ -

Anexo 24. Informe de Integraciones del Proyecto.

Actividad	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Fin Esperada	Estado	Acción de Integración

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA USO DEL TRABAJO FINAL DE
GRADUACIÓN

Por este medio yo, **Graciela Calvo Vega**, cédula de identidad número 1-16030368, de la carrera maestría en Gerencia de Proyectos, persona autora del trabajo final de graduación de tipo portafolio de experiencias.

Autorizo a la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología de Costa Rica (ULACIT), para utilizar y almacenar mi Trabajo Final de Graduación en el Centro de Información y Recursos (CIR), como material bibliográfico para fines académicos, como consulta y acceso desde el catálogo, repositorio, buscador web y demás páginas institucionales. Así mismo doy fe que el contenido y datos incluidos en esta publicación son originales y eximo a la Universidad de cualquier responsabilidad por su autoría o cualquier otro perjuicio que se pudiera presentar.

La presente autorización se extiende el día 21 del mes de diciembre del 2024 a las 18 horas.



Firma del estudiante

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

SITIO WEB DEL PORTAFOLIO DE EXPERIENCIAS

Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=UqceYFZsHzE>