

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

PROPUESTA PARA LA INSTAURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PMO PARA LA
EMPRESA DISTRIBUIDORA ARSA S.A.

ESTUDIANTE:
SABRINA ARGUEDAS CASTRO

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO
REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

San José, Costa Rica

Mayo, 2025

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
requisito parcial para optar al grado de Maestría en Administración de Proyectos

Xavier Salas

NOMBRE DEL TUTOR O TUTORA

Alejandro Paredes

NOMBRE DEL PROFESOR(A) LECTOR(A) No.1

Cristian Soto

NOMBRE DEL PROFESOR(A) LECTOR(A) No.2

Sabrina Arguedas

NOMBRE DE LA PERSONA SUSTENTANTE

DEDICATORIA

Dedico este proyecto final de graduación a mi familia, quienes han sido mi fuerza y mi mayor inspiración. A mis abuelos, a mis papas, a mis tías, por su guía constante y su fe en mí.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradezco profundamente a mis abuelos, Fernando y Giselle, por apoyarme siempre en mis estudios y por creer que la educación es su mayor y más valiosa herencia. De igual manera, agradezco a mi tía Laura, por velar constantemente por mi formación y por impulsarme a seguir adelante. Agradezco también a mi papá Jason y a mi madrastra Melissa, por su apoyo y seguimiento mes a mes, por estar siempre pendientes. Agradezco a mi mamá Laura y a mi padrastro David, gracias por el apoyo incondicional que me brindaron: por escucharme, consolarme, impulsarme, aconsejarme y darme sus palabras de aliento cuando más las necesité y durante toda la maestría. A mis amigas de toda la vida, Raquel y Andrea, con quienes comparto no solo recuerdos de recreos, sino también sueños y logros académicos. Gracias por caminar a mi lado desde los días de escuela hasta esta etapa de la maestría. Su amistad ha sido un refugio en cada etapa de mi vida. No hay mayor fortuna que haber crecido, aprendido y soñado juntas.

Finalmente, y no menos importante, me agradezco a mí misma por no rendirme y por llegar hasta el final a pesar de los desafíos que se presentaron en el camino. Por mi determinación y diligencia, como un acto de amor propio.

A todos, gracias.

ABSTRACT

El presente trabajo tiene como objetivo desarrollar un Plan Estratégico para la instauración e implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en la empresa Distribuidora ARSA S.A., una empresa mayorista de productos de ferretería en Costa Rica. La necesidad de este proyecto surge de la intención de la empresa de mejorar la gestión de proyectos, optimizar recursos y reducir los riesgos. En un contexto de creciente competencia y demanda de productos ferreteros de alta calidad, ARSA busca fortalecer su liderazgo en el mercado y su compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial.

Para llevar a cabo este proyecto, se realizó un amplio diagnóstico de las prácticas actuales de gestión de proyectos en la empresa, seguido de la elaboración de un Plan Estratégico implementación de una PMO adaptada a las necesidades de la empresa. Algunas de las metodologías utilizadas incluyeron entrevistas con interesados clave, análisis de procesos internos y la aplicación de mejores prácticas en gestión de proyectos según el PMI. Además, se llevaron a cabo talleres de capacitación para el personal y la adopción de herramientas y técnicas nuevas de gestión de proyectos.

Palabras clave: Oficina de gestión de proyectos, plan estratégico, implementación, madurez en gestión de proyectos, distribuidora, productos de ferretería, sostenibilidad.

ABSTRACT

The main goal of this project is to develop a strategic plan for the establishment and implementation of a Project Management Office (PMO) at Distribuidora ARSA S.A., a wholesale hardware products company in Costa Rica. The need for this project arises from the company's intention to improve project management, optimize resources, and reduce risks. In a context of increasing competition and demand for high-quality hardware products, ARSA seeks to strengthen its market leadership and its commitment to sustainability and corporate social responsibility.

To carry out this project, a comprehensive diagnosis of the current project management practices in the company was conducted, followed by the development of a strategic plan for the implementation of a PMO tailored to the company's needs. Some of the methodologies used included interviews with key stakeholders, analysis of internal processes, and the application of best project management practices according to PMI. Additionally, training workshops for staff and the adoption of new project management tools and techniques were conducted.

Keywords: Project Management Office, strategic plan, implementation, project management maturity, distributor, hardware products, sustainability.

CONTENIDO

DEDICATORIA III

AGRADECIMIENTOS..... IV

ABSTRACT V

CONTENIDO..... VII

LISTA DE FIGURASXV

DEDICATORIA III

AGRADECIMIENTOS..... IV

ABSTRACT V

CONTENIDO..... VII

LISTA DE FIGURASXV

LISTA DE TABLASXV

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONESXVI

RESUMEN EJECUTIVO	XVII
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes	1
1.2 Problemática	2
1.3 Justificación del proyecto	5
1.4 Objetivo general	6
1.5 Objetivos específicos.....	6
2 MARCO TEÓRICO	7
2.1 Marco Institucional	7
2.1.1 Antecedentes de la institución.....	7
2.1.2 Misión y visión.....	9
2.1.3 Estructura organizativa.....	10
2.1.4 Productos y servicios que ofrece.....	14
2.2 Teoría de Administración de Proyectos.....	15
2.2.1 Principios de la dirección de proyectos.....	15

2.2.2	Dominios de desempeño del proyecto.....	18
2.2.3	Proyectos predictivos, proyectos adaptativos y proyectos híbridos.....	21
2.2.4	Administración, dirección o gerencia de proyectos.....	22
2.2.5	Áreas de conocimiento y procesos de la administración de proyectos.....	23
2.2.6	Ciclos de vida de los proyectos.....	27
2.2.7	Estrategia empresarial, portafolios, programas, proyectos.....	31
2.3	Estado de la cuestión y otra teoría propia del tema de interés.....	32
2.3.1	Situación actual del problema u oportunidad en estudio (estado de la cuestión).....	32
2.3.2	Investigaciones que se han hecho sobre el tema en estudio.....	33
2.3.2.1	Metodologías de investigación que se han usado.....	35
2.3.2.2	Conclusiones y recomendaciones obtenidas.....	36
2.3.3	Otra teoría relacionada con el tema en estudio.....	38
2.3.3.1	Gestión del conocimiento.....	38
2.3.3.2	Teoría de Cambio de Kurt Lewin.....	39
2.3.3.3	Modelo de Madurez de la Gestión de Proyectos.....	40
2	MARCO METODOLÓGICO.....	41

3.1	FUENTES DE INFORMACION.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.1	Fuentes primarias.....	42
3.1.2	Fuentes secundarias.....	42
3.2	METODOS DE INVESTIGACION	45
3.2.1	Método analítico-sintético	45
3.2.2	Método cualitativo	46
3.2.3	Investigacion académica	47
3.3	HERRAMIENTAS.....	49
3.4	SUPUESTOS Y RESTRICCIONES	52
3.5	ENTREGABLES	54
4	DESARROLLO	58
4.1	Identificar las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos.....	58
4.1.1	Matriz FODA	58
4.1.2	Análisis de resultados.....	59
3.1.1	Reporte de resultados de las entrevistas semiestructuradas.....	64

4.2	Establecer la estructura de la PMO propuesta para determinar su posicionamiento dentro de la organización y su integración en la estructura actual.	67
4.2.1	Definición de la estructura de la PMO	67
4.2.2	Ubicación en la estructura actual de la empresa	68
4.3	Diseño de la estructura organizativa de la PMO; Roles, responsabilidades y autoridad	
	71	
4.3.1	Definición de los roles, responsabilidades y autoridad	71
4.3.1.1	Patrocinadores – Gerente General Y Sub-Gerente	71
3.1.1.1	Administrador de la PMO	72
3.1.1.2	Director de Proyectos	73
3.1.1.3	Supervisor de Implementación de la PMO	76
3.1.2	Ubicación física, mobiliario y equipo necesario	79
3.2	Elaborar un plan de implementación para orientar la puesta en marcha de la PMO, incluyendo la estructura de desglose del trabajo (EDT), cronograma y presupuesto.	80
3.2.1	EDT	80
3.2.1.1	Inicio de Implementación	80

3.2.1.2	Preparación de Implementación	81
3.2.1.3	Ejecución de Implementación	81
3.2.1.4	Cierre de Implementación.....	82
3.2.2	Cronograma	83
3.2.3	Presupuesto	83
3.3	Evaluación de viabilidad para la implementación exitosa de la PMO.....	85
3.3.1	Plan de calidad	85
3.3.1.1	Política de calidad	85
3.3.1.2	Métricas de calidad	85
3.3.1.3	Recopilación y documentación de lecciones aprendidas	87
3.3.2	Beneficios y propuesta de valor de la implementación de la PMO a la empresa	89
3.3.3	Informe final de resultados de la implementación de a PMO.....	93
3.3.3.1	¿Cómo se puede saber si la propuesta de crear la PMO, dará los resultados esperados?.....	93
3.3.3.2	¿Cómo se plantea medir la Implementación de la PMO para evaluar si dio los resultados esperados?	94
4	CONCLUSIONES.....	95

5	RECOMENDACIONES	97
6	VALIDACIÓN DEL TRABAJO EN EL CAMPO DEL DESARROLLO REGENERATIVO Y/O SOSTENIBLE.....	98
6.1	RELACION DEL PROYECTO CON LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	100
6.2	ANÁLISIS DEL PROYECTO DE ACUERDO CON EL ESTÁNDAR P5.....	105
6.3	RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS DIMENSIONES DEL DESARROLLO REGENERATIVO.....	138
	LISTA DE REFERENCIAS	144
	ANEXOS.....	146
	ANEXO 1: ACTA (CHÁRTER) DEL PFG.....	146
	ANEXO 2: EDT del PFG	159
	ANEXO 3: CRONOGRAMA del PFG.....	160
	ANEXO 4: INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA PRELIMINAR	162
	ANEXO 5: EDT DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO	163
	ANEXO 6: CRONOGRAMA DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO.....	164

ANEXO 7: PRESUPUESTO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO 170

ANEXO 8: PLAN DE CALIDAD DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO 175

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estructura organizativa de la empresa Distribuidora ARSA S.A	11
Figura 2. Interacción entre grupos de procesos y áreas de conocimiento en la dirección de proyectos	26
Figura 3. Ciclo de vida predictivo.....	28
Figura 4. Ciclo de vida con enfoque incremental.....	29
Figura 5. Ciclo de vida con enfoque adaptativo	30

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Fuentes de Información Utilizadas.....	43
Tabla 2. Métodos de Investigación Utilizados	48
Tabla 3. Herramientas Utilizadas	51
Tabla 4. Supuestos y restricciones	53
Tabla 5. Entregables.....	55
Tabla 6. Matriz FODA.....	58
Tabla 7. Resumen del cronograma para el plan de instauración.....	83
Tabla 8. Resumen del presupuesto para el plan de instauración	84

Tabla 9. Plan para medición de métricas de los entregables del Plan de Instauración 86

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

ARSA – Arguedas y Salas

GPM – Green Project Management (Manejo de proyectos verde)

KPI – Key Performance Indicator (Indicador clave de desempeño)

MPM – Master in Project Management (Master en manejo de proyectos)

ONU – Organización de las Naciones Unidas

PMI – Project Management Institute (Instituto de Manejo de Proyectos)

PMO – Project Management Office (Oficina de Dirección de Proyectos)

TFG – Trabajo Final de Graduación

TFM – Trabajo Final de Maestría

RESUMEN EJECUTIVO

Distribuidora ARSA es una destacada empresa mayorista de productos de ferretería en Costa Rica, con más de 35 años de experiencia en la industria. Fundada en 1985. Comenzó con la venta de un solo artículo ferretero en la Gran Área Metropolitana. Su compromiso con la calidad, variedad y disponibilidad de inventario ha sido clave para su éxito, ofrece un flujo constante de productos innovadores y de alta demanda, lo que dinamiza las ventas de sus clientes. ARSA se distingue por su servicio de distribución, garantiza la disponibilidad de productos y aplica una estrategia de reducción de costos que permite ofrecer precios razonables.

La empresa, además de su contribución al sector ferretero, tiene un fuerte compromiso con la comunidad. Apoya económicamente a centros de atención para ancianos y niños; promueve el desarrollo espiritual de sus colaboradores y la comunidad a través de proyectos de consejería espiritual y actividades religiosas.

La empresa, no obstante, enfrenta desafíos debido a la falta de una oficina de gestión de proyectos. La ausencia de una PMO provoca problemas como la falta de coordinación entre departamentos, ineficiencia en la asignación de recursos, inconsistencias en la calidad de los proyectos, problemas de comunicación y dificultades en la planificación y control de los proyectos. Estos problemas afectan la productividad y la capacidad de respuesta de la empresa ante cambios del mercado.

La plan estratégico para implementar una oficina de gestión de proyectos en la empresa resolvería estos desafíos, optimizando recursos, mejorando la calidad de los proyectos y fortaleciendo la posición competitiva de la empresa. El plan para implementar esta oficina permitiría un mejor seguimiento del rendimiento de los proyectos, identificar áreas de mejora, tomar decisiones informadas y reducir costos.

El Objetivo General del proyecto fue desarrollar un Plan Estratégico para la instauración e implementación de una oficina de gestión de proyectos en la empresa Distribuidora ARSA S.A., con el propósito de mejorar la gestión de proyectos, optimizar recursos y reducir riesgos. Los Objetivos Específicos fueron: Identificar las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos, definir la estructura organizativa de la oficina de gestión, incluyendo roles, responsabilidades y relaciones de autoridad, siguiendo con las mejores

prácticas de gestión de proyectos, desarrollar procesos estandarizados para la gestión de proyectos, diseñar un sistema de seguimiento y control de los proyectos, que permita monitorear el avance o tomar medidas correctivas, establecer mecanismos de comunicación efectivos entre la PMO y las partes interesadas, para garantizar una fluidez en la transmisión de la información y alineación de expectativas, desarrollar un Plan de Capacitación Profesional para el personal involucrado en la gestión de proyectos, con el fin de mejorar sus competencias en el uso de herramientas y metodologías de gestión de proyectos, evaluar la viabilidad de implementar la oficina identificando los recursos y analizando los beneficios esperados, tanto como los posibles obstáculos, esto con el fin de dar recomendaciones para que la implementación tenga éxito.

Para la elaboración de este proyecto se utilizaron diversas metodologías de investigación que combinaron fuentes primarias y secundarias, así como diferentes métodos de investigación.

En cuanto a las fuentes primarias, se realizaron varias entrevistas con colaboradores y directivos de la empresa. Estas entrevistas proporcionaron información de primera mano sobre los procesos y desafíos actuales en la gestión de proyectos y permitieron recoger perspectivas que ayudaron a identificar áreas de mejora clave. También, se llevaron a cabo reuniones con ejecutivos y otros departamentos relevantes. Estas reuniones facilitaron la discusión y validación de hallazgos. Por último, se realizaron observaciones directas de los procesos y herramientas actuales utilizados en la empresa, lo cual permitió una comprensión de las prácticas existentes y de las áreas que necesitaban optimización.

Respecto a las fuentes secundarias, se consultaron artículos, libros y estudios de caso relevantes. Estos recursos dieron un contexto teórico y práctico que ayudó con la formulación de estrategias. Los artículos y libros ofrecieron conocimientos actualizados en la gestión de proyectos, mientras que los estudios de caso permitieron analizar ejemplos de implementación exitosa de PMO en otras organizaciones.

En términos de métodos de investigación, se emplearon varios enfoques para asegurar un análisis completo. El método analítico-sintético se utilizó para descomponer la información recopilada en sus componentes básicos y luego sintetizar estos componentes para formar una visión de la situación actual y las posibles soluciones. El método cualitativo se utilizó en entrevistas y reuniones para recopilar información clave, así como observaciones directas de los procesos y herramientas actuales para obtener una comprensión profunda de las prácticas existentes. Por último, se empleó el método de investigación académica, que incluyó la revisión de artículos, estudios de caso y estándares internacionales, así como las mejores prácticas en gestión de proyectos, para asegurar que las recomendaciones estuvieran basadas en conocimientos y experiencias.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

Distribuidora ARSA S.A. es una prestigiosa empresa mayorista de productos de ferretería, con más de treinta y cinco años de experiencia en la comercialización de productos ferreteros en todo el país. Fundada en 1985, Distribuidora Arguedas y Salas S.A. (ARSA) comenzó sus operaciones con la venta de un solo artículo ferretero de uso manual, distribuido exclusivamente en la Gran Área Metropolitana. Como menciona ARSA en su página web “El compromiso que tenemos de mantener calidad, cantidad y variedad de inventario. “(2024) es clave para su actual éxito porque “Esto permite que nuestros clientes puedan tener a su disposición un constante flujo de mercadería, así como productos innovadores y de alta demanda en el mercado. Lo cual contribuye a dinamizar sus ventas de materiales ferreteros“ (2024). Este enfoque ha permitido a ARSA mantener un constante flujo de mercadería, ofreciendo productos innovadores y de alta demanda en el mercado, contribuyendo significativamente a la dinamización de las ventas de materiales ferreteros.

El aporte de ARSA a la industria ferretera es considerable. La empresa ofrece una amplia gama de productos que no solamente satisface las necesidades de diversos sectores, desde la construcción hasta los consumidores individuales, sino que también promueve la innovación al estar atentos a las tendencias emergentes del mercado. Además, ARSA se distingue por su excepcional servicio de distribución, garantizando la disponibilidad de productos cuando los clientes los necesitan y su estrategia de reducción de costos, que permite ofrecer productos a precios razonables y accesibles para el consumidor final. Este enfoque no solamente beneficia a sus clientes, sino que también estimula la demanda y la actividad económica en general, contribuyendo al desarrollo y dinamización del sector ferretero.

El compromiso de ARSA con la comunidad es igualmente notable. Uno de los pilares de la empresa es la promoción de la ayuda social, brindando apoyo económico a centros de atención de ancianos, niños y la comunidad en general. La Gerencia de ARSA participa activamente en mejorar el entorno humano mediante proyectos de consejería espiritual y promoviendo el desarrollo espiritual, tanto de sus colaboradores como de la comunidad. Mensualmente, se celebran actos religiosos y diariamente se dedica una hora de tiempo laboral para compartir enseñanzas bíblicas en un ambiente centrado en Cristo, reflejando así los principios y valores de la empresa.

ARSA, a pesar de los logros, tiene desafíos comunes a muchas empresas que no cuentan con una oficina de gestión de proyectos porque la ausencia de una PMO en una empresa genera diferentes problemas en la gestión de proyectos como ineficiencias en la asignación de recursos, inconsistencias en la calidad de los proyectos, problemas de comunicación entre equipos y dificultades en la planificación y control de los proyectos. La propuesta para la implementación de una PMO en ARSA permite centralizar la gestión de proyectos, estandarizar procesos y mejorar la comunicación, entre otros beneficios, lo que resulta en la mejora de las áreas anteriormente mencionadas. Asimismo, facilita un mejor seguimiento del rendimiento de los proyectos. Una PMO en una empresa contribuye a incrementar la eficiencia operativa fortaleciendo su posición en el mercado.

1.2 Problemática

Actualmente Distribuidora ARSA, enfrenta varios desafíos por la ausencia de una oficina de gestión de proyectos. Estos retos afectan la eficiencia de la empresa en el contexto de gestión de proyectos, como lo es la falta de coordinación o la inconsistencia de procesos.

La falta de coordinación es uno de los principales problemas porque sin una PMO, la coordinación entre departamentos y equipos es difícil, lo que resulta en la duplicación de esfuerzos y a veces incluso recursos. Este problema se entrelaza con la falta de centralización en la gestión de proyectos, lo que resulta en proyectos que no necesariamente aportan el máximo valor a la empresa. Lo que dirige al siguiente problema que es la ineficiencia en la asignación de recursos porque la falta de centralización en la gestión de los proyectos provoca una mala distribución de los mismos, donde algunos equipos pueden estar sobrecargados de trabajo mientras que otros no. Esto a parte de afectar la productividad también afecta en la falta de prioridades claras para la asignación de los recursos, lo que resulta en una mala distribución de los esfuerzos y a la falta de enfoque en los proyectos más importantes.

Las inconsistencias en la calidad de los proyectos, por otro lado, también son un desafío. Resultado de la ausencia de procesos estándares, en cada proyecto nuevo pueden seguir sus propios métodos y prácticas, los que genera inconsistencias y aumenta el riesgo de errores. Esto también dificulta la integración y colaboración entre equipos lo que afecta y dificulta los procesos y la calidad de los entregables.

Otro reto importante, es la falta de comunicación, la falta de una estructura para la gestión de proyectos resulta en no la mejor comunicación entre equipos y departamentos, lo que ha causado malentendidos y retrasos anteriormente, lo que afecta el avance de los proyectos. Sin una PMO, la transparencia en la comunicación es limitada y difícil lo que dirige al siguiente reto al que se enfrenta ARSA sin una PMO.

La planificación y el control de los proyectos se ven afectados porque no hay un monitoreo efectivo del progreso de los proyectos, lo que ha dificultado aspectos claves en el desarrollo de los proyectos, como lo pueden ser la identificación de riesgos, la carencia de métricas de desempeño que ayudan a evaluar el rendimiento de los proyectos y las áreas que requieren mejora.

La rigidez ante los cambios que se dan en el mercado, por último, es una consecuencia colateral de no contar con una PMO porque limita la capacidad de la empresa para adaptarse rápidamente a los cambios del mercado reduciendo su competitividad y capacidad para aprovechar nuevas oportunidades, esto sí es una característica que tiene ARSA, la cual ha permitido que sea líder en el mercado, pero podría haber mejoras en este aspecto. Sin una PMO, la respuesta a problemas y cambios es más lenta, lo que puede resultar en una ventaja para la competencia. La falta de una PMO en Distribuidora ARSA tiene varios desafíos que afectan la calidad con la que se manejan los proyectos en la actualidad, así que la propuesta para implementar una PMO no solamente resolvería estos problemas, fortalecería su posición competitiva en la industria ferretera y tendría otros beneficios en los que Julca, Cateriano, Morales; Ruiz & Terán (2016) les dan importancia como el soporte para mejorar la toma de decisiones, fomentación del profesionalismo y la madurez en la gestión de proyectos, entre otros.

1.3 Justificación del proyecto

De acuerdo con el PMI (2021) los componentes de entrega de valor son “portafolios, programas, proyectos y operaciones, que pueden utilizarse individual y colectivamente para crear valor” (p.8). El PMI también menciona algunos ejemplos puntuales de maneras en las que las empresas producen valor como: Conservar los beneficios habilitados por programas, proyectos u operaciones comerciales anteriores y mejorar la eficiencia, la productividad, la efectividad o la capacidad de respuesta, la segunda es una de las maneras puntuales en las que ARSA brindará valor en la empresa, con la propuesta para la implementación de la PMO.

Sin una PMO, ARSA tiene problemas de coordinación, ineficiencia en la asignación de recursos, inconsistencias en la calidad de los proyectos, falta de estándares que dificulta la colaboración entre equipos, problemas de comunicación lo cual causa retrasos, no hay un monitoreo adecuado para el seguimiento de los proyectos. Todos estos factores limitan la capacidad de la empresa para adaptarse ágilmente a los cambios y otros. La propuesta para implementar una PMO en la empresa no solamente resolvería estos problemas, sino que también permitiría:

- Optimizar los recursos
- Mejorar la calidad y consistencia de los proyectos
- Fortalecer la posición competitiva de la empresa en la industria ferretera.
- Mejor seguimiento del rendimiento de los proyectos
- Identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas
- Reducción de costos por retrasos, mejorando la eficiencia operativa.

El diseño de la propuesta para la implementación de una PMO en Distribuidora ARSA, es una medida importante por tomar para resolver los desafíos operativos que tiene

actualmente y así garantizar una mejora y crecimiento a largo plazo. Este proyecto mejora la eficiencia, productividad y capacidad de respuesta de la empresa, al igual que contribuye a aumentar su éxito en el mercado ferretero.

1.4 Objetivo general

Desarrollar una propuesta para la instauración e implementación de una PMO en la empresa Distribuidora ARSA S.A., con el propósito de mejorar la gestión de proyectos, optimizar recursos y reducir riesgos.

1.5 Objetivos específicos

1. Identificar las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos.
2. Establecer la estructura de la PMO propuesta para determinar su posicionamiento dentro de la organización y su integración en la estructura actual.
3. Definir la estructura organizativa de la PMO, incluyendo roles, responsabilidades y relaciones de autoridad, siguiendo con las mejores prácticas de gestión de proyectos.
4. Elaborar un Plan de Implementación para orientar la puesta en marcha de la PMO, incluyendo la estructura de desglose del trabajo (EDT), cronograma y presupuesto.
5. Evaluar la viabilidad de implementar la PMO identificando los recursos y analizando los beneficios esperados, esto con el fin de dar recomendaciones para que la implementación tenga éxito.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Institucional

2.1.1 Antecedentes de la institución

Distribuidora ARSA S.A es una prestigiosa empresa mayorista de productos de ferretería. Cuenta con más de treinta y cinco años de experiencia en la comercialización de productos ferreteros en todo el país. Distribuidora Arguedas y Salas S.A. (ARSA), inició operaciones en el año 1985, con la venta de un solo artículo ferretero de uso manual, distribuido exclusivamente en la Gran Área Metropolitana y en su permanente proceso de crecimiento y expansión incluye un inventario que supera los quince mil artículos. El éxito empresarial se encuentra respaldado por la mano de Dios y el compromiso que tiene de mantener calidad, cantidad y variedad de inventario. Esto permite que sus clientes puedan tener a su disposición un constante flujo de mercadería, así como productos innovadores y de alta demanda en el mercado. Lo cual contribuye a dinamizar sus ventas de materiales ferreteros. La actualización constante, también lleva detrás una estrategia de reducción de costos, que permite que las personas costarricenses puedan contar con una gama amplia de productos, así como el mantenimiento de inventarios según la demanda.

El aporte de ARSA S.A. a la industria ferretera es significativo. ARSA ofrece una amplia gama de más de quince mil artículos ferreteros, lo que brinda a los clientes una gran variedad para elegir. Esta disponibilidad de productos contribuye a dinamizar las ventas en la industria, al tiempo que satisface las necesidades de diversos sectores, desde construcción y contratistas hasta consumidores individuales. La empresa se compromete a mantenerse a la vanguardia de la innovación en la industria ferretera.

Esto implica no solamente ofrecer productos tradicionales, sino también estar atentos a las tendencias emergentes y a las necesidades del mercado, lo que puede incluir la introducción de productos nuevos y mejorados que satisfagan las demandas cambiantes de los clientes.

Al mismo tiempo, ARSA se esfuerza por dar un servicio de distribución excepcional, lo que garantiza que los productos estén disponibles cuando los clientes los necesitan. Este enfoque en el servicio al cliente contribuye a fortalecer las relaciones con los socios comerciales.

La estrategia de la empresa, por otro lado, incluye una estrategia de reducción de costos que permite ofrecer productos a precios razonables y accesibles para el consumidor final. Esto significa que tiene un impacto positivo en la industria al estimular la demanda y la actividad económica en general. El aporte de la empresa a la industria ferretera se refleja en su compromiso con la variedad, la innovación, el servicio al cliente y la accesibilidad de precios, lo que contribuye al desarrollo y la dinamización del sector en el que opera.

El aporte de la empresa a la comunidad también es muy significativo. Uno de los pilares de ARSA es promover la ayuda social, por ello parte de sus labores es brindar apoyo económico a centros de atención de ancianos, niños y en general a la comunidad que le rodea. Se pueden apreciar obras tangibles dentro de esta proyección comunal. La gerencia se preocupa por participar activamente en mejorar el entorno del comportamiento humano, por medio de proyectos de consejería espiritual, es fiel a su principio de desarrollo espiritual, un aspecto que abarca tanto a sus colaboradores como a la comunidad en sí.

Así mismo otro de sus objetivos es que su equipo de trabajo cuente con las condiciones necesarias para que desarrollen sus tareas y reciban la gratificación justa, así como cualquier ayuda que sea posible brindar desde ARSA y bajo el común denominador de seguir las enseñanzas del Señor Jesucristo. Mensualmente se celebran actos religiosos proyectados a la vecindad y colaboradores, además diariamente se invierte una hora de tiempo laboral para compartir la palabra de Dios en equipo a través de la enseñanza de La Biblia en un ambiente Cristo – céntrico.

2.1.2 Misión y visión

Misión: Mantener un impacto positivo en el mercado, brindando a nuestros socios comerciales una amplia gama de productos ferreteros, a precios razonables y accesibles para el consumidor final, renovando continuamente y disponible a través de un servicio de distribución expedito.

Visión: Ser reconocidos como los primeros en innovación y disponibilidad de un amplio surtido de productos al servicio de nuestros socios comerciales.

La visión y la misión de ARSA S.A. dan una guía sobre los objetivos y valores de la empresa. En el contexto del proyecto de tesis sobre una propuesta estratégica para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO), las declaraciones tienen una relación directa con la empresa de diferentes maneras que a continuación se mencionan.

La propuesta para la instauración e implementación de una PMO contribuiría al cumplimiento de la misión de ARSA de mantener un impacto positivo en el mercado porque mejoraría su actual gestión de proyectos y asegura la disponibilidad de productos ferreteros para los socios comerciales.

Al mismo tiempo, una PMO bien establecida fomenta la innovación en la gestión de proyectos, permitiendo a ARSA mantenerse a la vanguardia en la industria ferretera y así se garantiza la disponibilidad de un amplio surtido de productos para los clientes.

La implementación de una PMO también optimiza los procesos internos de la empresa, lo que se alinea con el compromiso de proporcionar un servicio de distribución expedito y mantener inventarios según la demanda. Esto mejora la experiencia de los clientes porque se garantiza una entrega oportuna y eficiente. Por otro lado, una PMO efectiva afectaría positivamente a la empresa de manera que afinaría el uso de las finanzas en el ámbito de proyectos al mejorar la gestión de costos y recursos de estos.

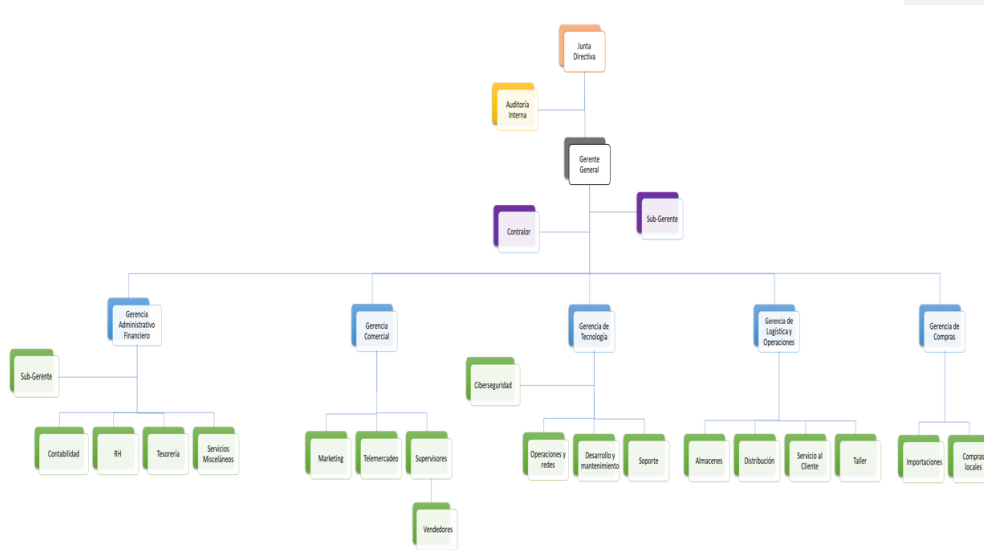
Podría contribuir, además, al logro de los objetivos estratégicos al facilitar la implementación de iniciativas clave, como la expansión geográfica o el lanzamiento de nuevos productos. La implementación de una PMO en ARSA está en línea con su visión y misión porque contribuye al impacto positivo en el mercado que la empresa busca mantener.

2.1.3 Estructura organizativa

Una estructura organizativa bien definida y diseñada, establece roles y responsabilidades claras para cada departamento en una empresa, también ayudan a los empleados al saber a quién recurrir para obtener aprobación o dirección si lo necesitaran, lo que acelera el proceso de toma de decisiones y facilita una mejor coordinación entre colaboradores.

Las estructuras organizativas también facilitan la comunicación dentro de la empresa al definir canales de comunicación claros, lo que asegura que la información fluya entre la alta dirección hasta los empleados de nivel operativo y viceversa, de esta manera se reducen malentendidos.

Figura 1. Estructura organizativa de la empresa Distribuidora ARSA S.A



Nota. En la figura se observa la relación y jerarquía entre departamentos de la empresa. Datos brindados por el personal de la organización (R. Arguedas, comunicación personal, 20 de Mayo del 2024)

- Junta directiva: Órgano de mayor autoridad y supervisa al Gerente General.
- Gerente General: Reporta a la Junta Directiva y es responsable de la gestión y operación diaria de la empresa.
 - Auditoría Interna: Reporta directamente a la Junta Directiva, lo que asegura su independencia en su función de monitorear los controles internos de la empresa.
 - Sub-Gerente: Reporta al Gerente General y apoya en la supervisión y coordinación de las actividades de las diferentes gerencias.
 - Contralor: También reporta al Gerente General y es responsable de supervisar los controles financieros y contables.

- Gerencia Administrativo-Financiero: Reporta al Sub-Gerente. Está a cargo de la gestión financiera, contable y de recursos humanos de la empresa. Supervisa las siguientes áreas:

- Contabilidad: Encargada de llevar los registros contables y financieros.
- Recursos humanos (RH): Responsable de la gestión del personal.
- Tesorería: Maneja el flujo de caja y las operaciones financieras.
- Servicios misceláneos: Apoya en diferentes funciones administrativas.

- Gerencia Comercial: Reporta al Sub-Gerente. Se encarga de las actividades comerciales y de ventas. Supervisa las siguientes áreas:

- Marketing: Responsable de las estrategias de mercado y promoción.
- Telemarketing: Encargado de las ventas telefónicas y atención al cliente.
- Supervisores: Supervisan a los vendedores y aseguran el cumplimiento de

objetivos y métricas.

- Vendedores: Llevan a cabo la venta directa de productos.

- Gerencia de Tecnología: Reporta al Sub-Gerente. Gestiona el área tecnológica y sistemas de información. Supervisa las siguientes áreas:

- Ciberseguridad: Protege los sistemas y datos de la empresa.
- Operaciones y redes: Mantiene la infraestructura de redes y sistemas.
- Desarrollo y Mantenimiento: Desarrolla y mantiene las aplicaciones y sistemas.
- Soporte: Proporciona soporte técnico a los colaboradores.

- Gerencia de Logística y Operaciones: Reporta al Sub-Gerente. Se encarga de la cadena de suministro y operaciones logísticas. Supervisa las siguientes áreas:
 - Almacenes: Gestiona el almacenamiento de productos.
 - Distribución: Coordina la distribución de productos.
 - Servicio al cliente: Asegura la satisfacción del cliente en la entrega y soporte.
 - Taller: Mantiene y repara los camiones de distribución.
- Gerencia de Compras: Reporta al Sub-Gerente. Se ocupa de la adquisición de bienes y servicios. Supervisa las siguientes áreas:
 - Importaciones: Gestiona la compra y logística de bienes importados.
 - Compras locales: Maneja la adquisición de bienes y servicios locales.

En esta estructura organizativa, la PMO se colocaría de manera que pueda interactuar estratégicamente con los departamentos clave y dar una supervisión de los proyectos. Aquí hay dos posibles ubicaciones para la PMO y su relación con los departamentos más relevantes: PMO bajo el Gerente General o bajo el Sub-Gerente. En ambos casos, la PMO necesita mantener relaciones cercanas con las gerencias financiero-administrativa, tecnológica, de logística y operaciones y de compras para asegurar la eficiencia de los proyectos.

2.1.4 Productos y servicios que ofrece

- Asesoría en venta de productos ferreteros: ARSA ofrece asesoramiento especializado en la venta de productos ferreteros. Este servicio puede incluir recomendaciones sobre qué productos son más adecuados para las necesidades específicas de los clientes, cómo utilizar los productos de manera efectiva y cómo optimizar el inventario para maximizar las ventas de los socios comerciales.
- Mercadeo para divulgación de las marcas en el negocio: La empresa proporciona servicios de mercadeo para promover y dar a conocer las marcas de productos ferreteros disponibles en su negocio. Esto puede incluir estrategias de publicidad, promociones, participación en eventos de la industria y marketing en línea para aumentar la visibilidad y el reconocimiento de las marcas entre los socios comerciales.
- Mantenimiento de productos ferreteros: ARSA ofrece servicios de mantenimiento para los productos ferreteros que distribuye. Esto puede incluir servicios de reparación, garantía de calidad, inspección de productos y asistencia técnica para garantizar que los productos funcionen correctamente y cumplan con los estándares de calidad esperados por los clientes.
- Productos de ferretería: La empresa cuenta con un amplio inventario de productos ferreteros que abarcan una variedad de categorías, incluyendo herramientas manuales y eléctricas, materiales de construcción, cerraduras, productos de seguridad, suministros de fontanería y electricidad, entre otros. Estos productos están disponibles para la venta al por mayor.

2.2 Teoría de Administración de Proyectos

2.2.1 Principios de la dirección de proyectos

De manera general, los principios funcionan como una guía para la estrategia, toma de decisiones y resolución de problemas, esto quiere decir que, en el contexto de dirección de proyectos, sirven de manera que guían el comportamiento de las personas involucradas en ellos, como se menciona en el Estándar para la Dirección de Proyectos del PMI (2021). A continuación, se relata la finalidad de cada principio de la dirección de proyectos y cómo se aplica al proyecto:

- Ser un administrador diligente, respetuoso y cuidadoso: Este principio se refiere a actuar con integridad y responsabilidad en la administración del proyecto, demostrando cuidado y cumplimiento tanto en las decisiones y acciones tomadas. Esto significa estar al tanto integralmente de los posibles impactos que se derivan de los proyectos. Como director del proyecto de tesis, es crucial mantener una administración ética y responsable. Esto incluye respetar las expectativas y necesidades de los interesados y velar por la sostenibilidad en cada decisión. La conciencia sobre los impactos de las acciones asegurará que el proyecto se alinee con los valores de la empresa y sus objetivos.
- Crear un entorno colaborativo del equipo del proyecto: Fomentar un entorno de trabajo colaborativo es esencial para el éxito del proyecto. Un equipo colaborativo y unido puede superar desafíos y alcanzar objetivos de manera más efectiva. Para el proyecto de la PMO en ARSA, se deben llevar a cabo reuniones regulares del equipo, promover la comunicación abierta y resolver conflictos de manera constructiva. También, es importante

establecer confianza y apoyo mutuo, donde cada miembro del equipo se sienta valorado y motivado.

- **Involucrarse eficazmente con los interesados:** La gestión efectiva de los interesados asegura que sus necesidades y expectativas sean comprendidas y cumplidas adecuadamente. En el contexto del proyecto, es fundamental identificar a todos los interesados, estableciendo canales de comunicación y manteniendo una relación transparente. Esto permitirá que sus necesidades y expectativas se incorporen en el proyecto, asegurando que el resultado final sea aceptado y apoyado por todos los involucrados.

- **Enfocarse en el valor:** Este principio se centra en maximizar el valor entregado a los interesados por medio de la alineación de los objetivos del proyecto con los objetivos de la empresa. En el proyecto, es crucial definir los beneficios esperados y asegurarse de que todos los entregables del proyecto estén dirigidos a generar el máximo valor posible para la organización. Esto incluye evaluar contantemente si las acciones llevadas a cabo contribuyen al valor esperado y hacer ajustes cuando sea necesario.

- **Reconocer, evaluar y responder a las interacciones del sistema:** Entender las interacciones entre los componentes del proyecto es fundamental para gestionar los impactos efectivamente. En el caso del proyecto, se debe identificar y evaluar cómo las diferentes áreas de la empresa y sus procesos se verán afectados por la implementación de la PMO. Esto permitirá ajustar el plan del proyecto según sea necesario para minimizar impactos negativos, asegurando una sutil integración de la PMO en la estructura organizativa existente.

- **Demostrar comportamientos de liderazgo:** Guiar al equipo del proyecto es esencial para alcanzar los objetivos establecidos. Como director del proyecto, es importante mostrar liderazgo ya que se pretende inspirar al equipo a alcanzar los objetivos y mantener una cultura de compromiso. Esto incluye ser un modelo por seguir, proporcionando una visión

clara, apoyando al equipo en la superación de obstáculos y mantener la motivación también es un punto clave.

- **Adaptar en función del contexto:** Este principio se refiere a la importancia de ajustar las estrategias y enfoques del proyecto según las condiciones y el contexto específico es muy importante para el éxito. En el proyecto de la PMO en ARSA, se debe evaluar constantemente el entorno interno y externo, adaptando las metodologías o enfoques del proyecto para responder de manera efectiva a cualquier cambio o desafío que surja. Esta flexibilidad permitirá al equipo de proyecto abordar los cambios de la organización y de los interesados.
- **Incorporar la calidad en los procesos y los entregables:** Asegurar que tanto los procesos como los entregables del proyecto cumplan con los estándares de calidad esperados es esencial, ya que para el proyecto de la PMO en ARSA, esto implica llevar a cabo controles de calidad rigurosos en todas las fases del proyecto, asegurando que los resultados finales cumplan con los requisitos y expectativas de la empresa. También, la calidad debe ser una consideración constante, desde la planificación inicial hasta la entrega final.
- **Navegar en la complejidad:** En este principio se habla de identificar y manejar la complejidad del proyecto es de suma importancia para minimizar riesgos. En la propuesta para la implementación de la PMO en la empresa, es importante identificar las complejidades que podrían existir, como las interdependencias entre departamentos o bien, la resistencia al cambio, por ejemplo. Desarrollar estrategias para gestionar estas complejidades de manera efectiva ayudará a asegurar un plan estratégico para una implementación exitosa de la PMO, minimizando interrupciones y maximizando la aceptación del cambio.
- **Optimizar las respuestas a los riesgos:** Identificar, evaluar y mitigar riesgos de manera proactiva es de suma importancia para el éxito. En el proyecto de la PMO en ARSA, se

debe realizar un análisis de riesgos y desarrollar planes de mitigación para abordar posibles problemas antes de que se conviertan en obstáculos significativos. La gestión proactiva de riesgos ayudará a prevenir problemas, manteniendo el proyecto en el camino correcto.

- **Adoptar la adaptabilidad y la resiliencia:** Preparar al equipo para responder eficazmente a cambios o desafíos imprevistos es crucial porque fomentar una cultura de adaptabilidad y resiliencia, asegura que todos estén preparados para ajustar sus enfoques y estrategias frente a los cambios inesperados, si se llegan a dar. Esta capacidad de adaptación le permitirá al equipo de proyecto mantenerse flexible un entorno dinámico.
- **Permitir el cambio para lograr el estado futuro previsto:** Este principio se refiere a cómo gestionar el cambio de manera estructurada es de suma importancia para alcanzar los futuros objetivos del proyecto. Para la propuestas de implementación de la PMO en ARSA, es esencial desarrollar un proceso claro para la gestión del cambio, asegurando que todos los cambios necesarios se manejen de la mejor manera. Esto ayudará a maximizar la aceptación y apoyo de todos los interesados, facilitando la transición hacia el estado futuro que fue previsto.

2.2.2 Dominios de desempeño del proyecto

Los dominios de desempeño según el Estándar para la Dirección de Proyectos del PMI (2021) son “Un grupo de actividades relacionadas que son fundamentales para la entrega efectiva de los resultados de los proyectos. Los dominios de desempeño del proyecto son áreas de énfasis interactivas, interrelacionadas e interdependientes que funcionan al unísono para conseguir los resultados deseados del proyecto” (p.7). A continuación, se relata la finalidad de cada dominio y su aplicación al proyecto:

- **Interesados:** Este dominio se basa en analizar las expectativas y necesidades de las partes interesadas. La finalidad de este dominio es asegurar que los interesados se involucren, y sus necesidades se incorporen adecuadamente en la planificación del proyecto.

En el contexto del proyecto de tesis, gestionar eficazmente a los interesados es de suma importancia al igual que mantener una comunicación continua ayudará a garantizar el apoyo y la aceptación del proyecto.

- **Equipo:** Este dominio explica la formación y desarrollo del equipo del proyecto.

La finalidad es crear un equipo unido y motivado, al igual que alineado con los objetivos del proyecto.

En el proyecto de la propuesta para la implementación de una PMO en la empresa, es fundamental construir un equipo que incluya miembros de equipo con las habilidades necesarias, tanto técnicas como blandas, para así facilitar un entorno de trabajo colaborativo y promover la comunicación abierta, ya que estos son factores importantes para el éxito.

- **Enfoque de desarrollo y ciclo de vida:** Este dominio habla de la elección del enfoque de desarrollo y la definición del ciclo de vida de los proyectos. Su finalidad es seleccionar el enfoque más adecuado para las características del proyecto que se esté trabajando. En este caso, para el proyecto de la PMO en la empresa, es importante evaluar las necesidades de la organización y decidir si un enfoque ágil, predictivo o híbrido es el más adecuado. Esto ayudará a gestionar el proyecto de la manera más efectiva.

- **Planificación:** El dominio de la planificación abarca la definición de los objetivos de proyecto, la elaboración de planes y la preparación para la ejecución. Su finalidad es establecer un camino claro hacia el final del proyecto. En el proyecto de la PMO en ARSA, la planificación detallada es de suma importancia porque aquí se definen los objetivos que tienen que ser claros, también se lleva a cabo la creación de un Plan de Trabajo y la identificación de los recursos necesarios. Al mismo tiempo, una planificación adecuada asegura que todos los miembros del equipo comprendan sus roles y responsabilidades.

- Trabajo del proyecto: Este dominio se enfoca en la ejecución del trabajo planificado para cumplir con los objetivos de los proyectos. Su objetivo es gestionar y supervisar el progreso del trabajo del proyecto, para asegurar que se realice de acuerdo con el plan establecido. Para la propuesta para la implementación de la PMO en ARSA, esto implica gestionar los recursos y asegurar que las tareas se completen a tiempo y dentro de presupuesto.
- Entrega: Este dominio, se enfoca en la finalización y entrega de los productos, servicios o resultados de los proyectos. Su finalidad es asegurar que los entregables cumplan con los requisitos establecidos. En el contexto del proyecto de tesis, es vital definir claramente los entregables y los criterios de aceptación desde el inicio. Esto incluye procesos documentados.
- Métricas: En este dominio se habla acerca de la definición y el uso de métricas para medir el desempeño de los proyectos. La finalidad es proporcionar datos específicos para evaluar el progreso y el éxito del proyecto. En el proyecto de la PMO en la empresa, establecer métricas claras, como el cumplimiento de plazos, el uso de recursos y la satisfacción de los interesados, ayudará a evaluar el desempeño del proyecto. Estas métricas también ayudarán a identificar las áreas de mejora y a tomar decisiones informadas.
- Incertidumbre: El dominio de la incertidumbre habla acerca de la gestión de riesgos y la incertidumbre en los proyectos. La finalidad es identificar, evaluar y mitigar riesgos para minimizar su impacto en los mismos. En el contexto del proyecto de tesis, es fundamental llevar a cabo un análisis de riesgos y desarrollar planes de contingencia. La gestión de la incertidumbre ayudará a anticipar posibles problemas y a tomar medidas para mitigarlos.

2.2.3 Proyectos predictivos, proyectos adaptativos y proyectos híbridos

Proyectos predictivos: Los proyectos predictivos, también conocidos como proyectos planificados, siguen un enfoque donde el alcance, el tiempo y el costo se definen al inicio del proyecto y se gestionan de manera detallada a lo largo de su ciclo de vida. Este enfoque es útil cuando los requisitos están claramente definidos y sean poco probables de cambiar en el desarrollo del proyecto. Según el Project Management Institute (2017) en un proyecto predictivo "el alcance, el tiempo y el costo del proyecto se determinan lo más temprano posible y cualquier cambio en el alcance se gestiona cuidadosamente" (p.19). Típicamente este enfoque se aplica en proyectos como: Proyectos de construcción o desarrollo de infraestructuras.

Proyectos adaptativos: Los proyectos adaptativos, o ágiles, se caracterizan por ser sumamente flexibles, donde se permite y fomenta una adaptación continua a los cambios. En estos proyectos, el trabajo se realiza en ciclos cortos e iterativos, permitiendo así, ajustes frecuentes basados en la retroalimentación. Lledó (2018) destaca que "los enfoques adaptativos son útiles cuando los requisitos no se conocen completamente al inicio del proyecto o son probables de cambiar" (p. 67). Algunos ejemplos en donde se aplica este enfoque son: Desarrollo de software, proyectos de investigación y desarrollo, proyectos con iniciativas de innovación.

Proyectos híbridos: Los proyectos híbridos son los que combinan elementos de los enfoques predictivo y adaptativo para aprovechar las fortalezas de ambos. Este enfoque se utiliza cuando una parte del proyecto puede beneficiarse de una planificación detallada y otra parte necesita ser flexible y adaptable a los cambios, como es el caso del proyecto de tesis.

Algunos ejemplos de tipos de proyectos que se podrían ver beneficiados de este enfoque son los siguientes: Proyectos de implementación de sistemas con componentes tecnológicos y proyectos de marketing. Dean Leffingwell (2017) describe el enfoque híbrido como una "combinación pragmática de enfoques ágiles y tradicionales, permitiendo la planificación a largo plazo y la entrega continua de valor a través de ciclos iterativos" (p. 75).

Para la propuesta para la instauración e implementación de una PMO en la empresa, un enfoque híbrido es particularmente adecuado. La planificación Inicial podría ir con un enfoque más predictivo, al igual que el monitoreo y control, mientras que las iteraciones y retroalimentación, al igual que la adaptación y mejora continua, llevarían un enfoque ágil. Este equilibrio entre estructura y flexibilidad maximiza las posibilidades de éxito de la propuesta para la implementación, alineándose con las mejores prácticas descritas por los autores citados.

2.2.4 Administración, dirección o gerencia de proyectos

El PMI (2017) describe la administración de proyectos como "la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del proyecto" (p.542). Esta definición hace énfasis en la importancia de un enfoque estructurado para gestionar los proyectos, utilizando el conjunto de mejores prácticas y estándares reconocidos internacionalmente. Por otro lado, Pablo Lledó (2018) define la dirección de proyectos como "un conjunto de metodologías, prácticas y herramientas que se utilizan para gestionar un proyecto de manera efectiva, desde su inicio hasta su cierre" (p. 15).

Lledó habla de la importancia de la planificación, ejecución y control de todas las actividades relacionadas con el proyecto, para asegurar que se alcancen los objetivos dentro de los plazos y presupuesto definidos.

La Administración, Dirección o Gerencia de Proyectos, sin importar como se le llame, se puede identificar que todas las definiciones de los diferentes autores, relatan la aplicación de conocimientos y técnicas para planificar, ejecutar y controlar las actividades del proyecto, con el fin de alcanzar los objetivos de los proyectos.

Erik W. Larson y Clifford F. Gray (2017) definen la gerencia de proyectos como "la planificación y control de todo el ciclo de vida de un proyecto, desde la concepción y definición hasta la finalización y cierre, para cumplir con los objetivos de tiempo, costo y calidad" (p. 22). En esta definición, los autores destacan la importancia de una gestión proactiva para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades de mejora que surjan durante los proyectos, esta definición tiene un enfoque un poco diferente a las mencionadas anteriormente, que, en conjunto, las tres destacan los puntos clave que bien definen a la administración de proyectos.

2.2.5 Áreas de conocimiento y procesos de la administración de proyectos

Las áreas de conocimiento según el PMI (2017) se entienden como "un conjunto de procesos asociados a un tema particular de la dirección de proyectos" (p.553). Son utilizados particularmente al dirigir un proyecto y hay 10 áreas de conocimiento que se mencionaran y explicaran brevemente a continuación:

- **Gestión de la integración:** Aquí se coordinan los elementos del proyecto para que trabajen juntos.

- Gestión del alcance: Define y controla lo que está y no está incluido en el proyecto
- Gestión del cronograma: Planifica, desarrolla y controla el cronograma del proyecto.
- Gestión de los costos: Planifica y estima los costos del proyecto para completarlo dentro del presupuesto aprobado.
- Gestión de la calidad: Aquí se asegura que el proyecto cumpla con los requisitos de calidad.
- Gestión de los recursos: Se identifica y gestionan los recursos necesarios para el proyecto.
- Gestión de las comunicaciones: Se asegura que la información del proyecto se gestione y distribuya adecuadamente.
- Gestión de los riesgos: Se identifica y responde a los riesgos del proyecto.
- Gestión de las adquisiciones: Adquisición de productos, servicios o resultados de fuera del equipo del proyecto.
- Gestión de los interesados: Aquí se identifica a todas las personas u organizaciones impactadas por el proyecto.

Los grupos de procesos se suelen repetir antes de finalizar una fase o proyecto. El número de iteraciones e interacciones entre los procesos varía según las necesidades del proyecto y existen cinco de ellos:

- Grupo de procesos de inicio: Este proceso se lleva a cabo antes de comenzar un nuevo proyecto o fase de un proyecto.

- Grupos de procesos de planificación: Este proceso es necesario para establecer el alcance, los objetivos y definir la ruta a tomar para alcanzar dichos objetivos.
- Grupos de procesos de ejecución: Aquí suceden los procesos necesarios para completar el trabajo definido.
- Grupos de procesos de monitoreo y control: En este grupo de procesos, se realiza un seguimiento y análisis del progreso y desempeño del proyecto e identificar áreas de mejora.
- Grupos de procesos de cierre: Aquí se llevan a cabo las acciones necesarias para concluir el proyecto formalmente.

Figura 2. Interacción entre grupos de procesos y áreas de conocimiento en la dirección de proyectos

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDI/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Nota. Se puede ver la relación entre los grupos de procesos colocados en la primera fila con las áreas de conocimiento colocadas en la primera columna izquierda. Tomado de *Guía de*

los Fundamentos para la dirección de Proyectos Y El Estándar para la Dirección de Proyectos – (GUÍA DEL PMBOK) Sexta Edición (p. 556), por Project Management Institute, 2017, Project Management Institute.

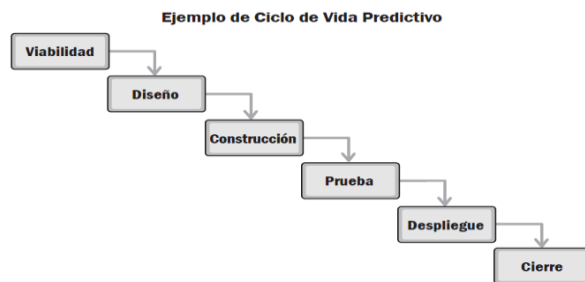
2.2.6 Ciclos de vida de los proyectos

El ciclo de vida de un proyecto descrito por el PMI (2017) se entiende que es “las fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta el fin. Una fase del proyecto es un conjunto de actividades del proyecto, relacionadas de manera lógica, que culmina con la finalización de uno o más entregables” (p.20). Los ciclos de vida de los proyectos se dividen en las siguientes fases: Inicio, organización y preparación, ejecución y cierre. A continuación, se dará una descripción de en qué consiste cada fase:

- Inicio: En esta fase se implica definir el proyecto y conseguir la autorización necesaria para su ejecución. Se enfoca en identificar a los interesados clave, definir los objetivos y establecer el alcance según el PMI (2017).
- Organización y Preparación: En esta fase, se desarrollan los planes de gestión del proyecto, se define el alcance, se crea el cronograma y se asignan los recursos. Es una fase importante para establecer la base en donde se ejecutará el proyecto.
- Ejecución: Aquí es donde se llevan a cabo los planes de gestión del proyecto, como la coordinación del equipo, la gestión de los recursos y la comunicación con los interesados. La fase de ejecución es donde se realiza el trabajo principal del proyecto, indica Lledó (2018).
- Cierre: Kezner (2017) presume que, en esta fase se finalizan todas las actividades, se entregan los productos finales y se recopilan de lecciones aprendidas para mejorar futuros proyectos.

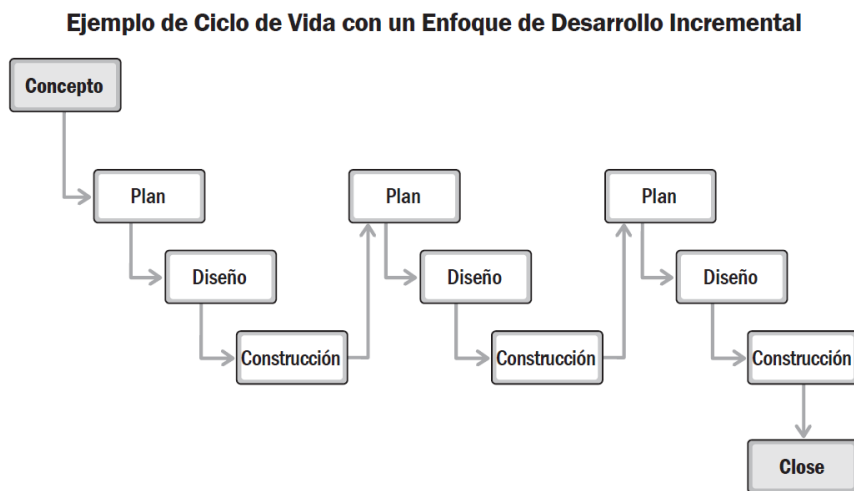
Los ciclos de vida en los proyectos son importantes porque dan estructura, esto ayuda a organizar las actividades del proyecto de manera secuencial, por otro lado, facilitan la gestión eficiente de los recursos. También permiten un control del proyecto más efectivo, entre otros. El tipo de ciclo de vida que tenga el proyecto dependerá del enfoque que se le haya dado anteriormente.

Figura 3. Ciclo de vida predictivo



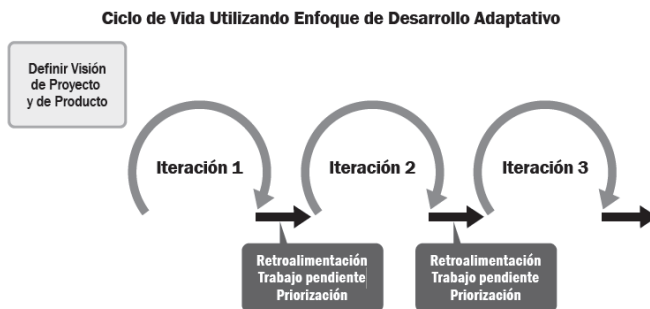
Nota. La figura representa un ciclo de vida predictivo, donde una fase termina antes de que comience la otra. Tomado de *Guía de los Fundamentos para la dirección de Proyectos Y El Estándar para la Dirección de Proyectos – (GUÍA DEL PMBOK) Séptima Edición* (p. 43), por Project Management Institute, 2021, Project Management Institute.

Figura 4. Ciclo de vida con enfoque incremental



Nota. La figura ilustra un ejemplo de un ciclo de vida con enfoque de desarrollo incremental, donde se trabaja por iteraciones, en este caso se muestran iteraciones de plan, diseño y construcción. Tomado de *Guía de los Fundamentos para la dirección de Proyectos Y El Estándar para la Dirección de Proyectos – (GUÍA DEL PMBOK) Séptima Edición* (p. 44), por Project Management Institute, 2021, Project Management Institute.

Figura 5. Ciclo de vida con enfoque adaptativo



Nota. En la figura se muestra un ejemplo de ciclo de vida con desarrollo de enfoque adaptativo donde al final de cada iteración, el cliente recibe un entregable funcional, posteriormente se recibe la retroalimentación de los interesados y se realizan ajustes. Tomado de *Guía de los Fundamentos para la dirección de Proyectos Y El Estándar para la Dirección de Proyectos – (GUÍA DEL PMBOK) Séptima Edición* (p. 45), por Project Management Institute, 2021, Project Management Institute.

Para el proyecto de tesis, se da un ciclo de vida con enfoque híbrido, debido a la combinación de elementos predecibles y adaptativos que se requieren para llevarlo a cabo. A continuación, se ejemplifica cómo se aplicaría este enfoque en el proyecto:

- Inicio (Predictivo)
- Organización y Preparación (Predictivo y Adaptativo)
- Ejecución (Adaptativo)
- Cierre del Proyecto (Predictivo)

Darle este enfoque al ciclo de vida del proyecto de tesis, permite ajustar los métodos y enfoques según las necesidades específicas del proyecto y las circunstancias cambiantes.

2.2.7 Estrategia empresarial, portafolios, programas, proyectos

El PMI (2017) destaca que la estrategia empresarial implica tomar decisiones y acciones para alcanzar objetivos organizacionales a largo plazo, alineando los recursos y capacidades de la organización con las oportunidades y amenazas del entorno. Esta definición presume que la estrategia empresarial es fundamental para establecer la dirección y objetivos a largo plazo de una organización. La estrategia funciona como referencia para todas las decisiones que necesiten ser tomadas.

Pablo Lledó (2018), por otro lado, define el portafolio como "el conjunto de iniciativas que una organización decide financiar y apoyar para cumplir sus objetivos estratégicos" (p. 45). Pablo resalta la importancia de la alineación estratégica y la priorización de recursos. Un portafolio bien gestionado da una visión integral y un buen uso de los recursos. Mientras que el PMI (2017) define un programa como "un grupo de proyectos relacionados gestionados de manera coordinada para obtener beneficios y control que no se lograrían si se gestionaran individualmente" (p. 13). La gestión de programas es de suma importancia para obtener resultados que no se lograrían gestionando proyectos únicamente. Esto es especialmente importante en contextos donde los proyectos comparten objetivos o recursos.

Harold Kerzner (2017) define un proyecto como "un esfuerzo único y temporal para lograr un conjunto de objetivos específicos dentro de las limitaciones de tiempo, presupuesto y recursos" (p. 30). Se entiende que los proyectos son fundamentales para la implementación de la estrategia empresarial. La gestión eficaz de proyectos asegura que las iniciativas se completen con éxito.

El proyecto de tesis pertenece al grupo de "Proyectos" porque este proyecto es un esfuerzo con el objetivo de establecer una PMO en la empresa, la cual es un resultado único y está definido claramente, el cual también se alinea con la estrategia empresarial de ARSA.

2.3 Estado de la cuestión y otra teoría propia del tema de interés

2.3.1 Situación actual del problema u oportunidad en estudio (estado de la cuestión)

Distribuidora ARSA S.A es una de las principales empresas mayoristas de productos de ferretería Costa Rica, con más de treinta y cinco años de experiencia en el mercado. Inició sus operaciones en 1985 con la venta de un solo artículo ferretero en la Gran Área Metropolitana y ha ido creciendo con el paso de los años, en la actualidad, ofrece más de quince mil productos. ARSA se destaca por su compromiso con la calidad, la variedad y la disponibilidad del inventario, esto garantiza un flujo de mercancía y productos innovadores a los clientes. Este enfoque ha sido realmente importante para dinamizar las ventas en el área ferretera.

La empresa no solamente se enfoca en el éxito comercial, sino también en su contribución a la comunidad porque participa en proyectos de ayuda social, apoyando a centros de atención para ancianos y niños, también promoviendo valores espirituales entre sus empleados, esto es una parte importante de la identidad de la empresa.

ARSA, actualmente, no cuenta con una oficina de gestión de proyectos, la falta de la oficina es un desafío porque la falta de una estructura formal para gestionar proyectos en ocasiones lleva a problemas de coordinación, atrasos y tal vez no la mejor gestión de los recursos entre otros problemas, en general, dificultades para cumplir con los objetivos

estratégicos. Sin una PMO, los proyectos pueden no alinearse con las metas de la empresa y esto afecta el rendimiento general de la empresa.

Implementar una PMO en ARSA brindará varios beneficios importantes, como centralizar la gestión de proyectos, facilitando una mejor coordinación y uso de recursos. También garantizará la consistencia porque establecerá estándares y mejores prácticas. Al mismo tiempo, asegurará que todos los proyectos estén alineados con los objetivos estratégicos de la empresa y los interesados de los proyectos. La PMO tendrá procedimientos de identificación de riesgos para mitigar posibles problemas antes de que afecten negativamente a los proyectos. Con una buena estructura, los proyectos podrán completarse eficientemente.

La investigación bibliográfica preliminar refleja importantes aportes en la gestión de proyectos y específicamente en los pasos y mejores prácticas para la implementación de una PMO en las empresas, como la reducción de riesgos y alineación estratégica, por ejemplo, que aplicadas al proyecto de tesis, beneficiaran a ARSA a largo plazo. La creación de un plan estratégico para la implementación de una PMO es una gran oportunidad para fortalecer la gestión de proyectos en la empresa y ayudar al éxito de la empresa que ha tenido por los treinta y cinco años de operación.

2.3.2 Investigaciones que se han hecho sobre el tema en estudio

La investigación bibliográfica preliminar abarca diversos artículos que hablan acerca de la gestión de proyectos, la implementación de oficinas de gestión de proyectos y los modelos de madurez en la gestión de proyectos, entre otros temas. En el ámbito de la gestión de proyectos y guías prácticas, Aguilera (2017) da una guía práctica para gestionar e implementar proyectos, donde se da importancia a las habilidades de planificación y

seguimiento para el éxito de los proyectos. Aguilera también hace énfasis en la necesidad de métodos definidos para la gestión de los proyectos eficiente.

Crawford y Cooke-Davies (2019), por otro lado, hablan acerca del Modelo de madurez en Gestión de Proyectos, dan un punto de vista para evaluar y mejorar la capacidad de una empresa para gestionar proyectos. Su investigación da importancia a la adaptación del modelo a diferentes contextos empresariales. Mientras que Domingo Ajenjo (2017) lo que ofrece es un enfoque práctico para la gestión de proyectos, donde se abordan técnicas y herramientas esenciales para la planificación y ejecución de estos. Se centra en casos prácticos y ejemplos que facilitan la comprensión de los conceptos.

Gil Martín (2018), por otro lado, identifica doce claves para el éxito en la gestión de proyectos, donde se hace énfasis a la importancia de la comunicación, gestión de riesgos y flexibilidad en la adaptación a los cambios. Su investigación da un marco conceptual que se puede aplicar en diferentes industrias. Ahora, yendo hacia el tema de trabajo de tesis, se cita a García Sánchez (2020), que analiza la gestión de riesgos en proyectos específicos de implementación de PMO, donde habla de las estrategias y metodologías más efectivas para identificar y mitigar riesgos. Su artículo en la revista PMO Today da una perspectiva sobre los desafíos y soluciones en esta área. Por otro lado, Ospina Romero (2018) brinda una guía de supervivencia para la implementación de oficinas de proyectos, donde se va a abordar las mejores prácticas y lecciones aprendidas en diferentes áreas en una empresa. El enfoque que le da Ospina Romero es en la estructura de las empresas y la integración de la PMO en la cultura corporativa.

Palomino (2022) habla acerca del papel crucial de la PMO en la transformación digital de las empresas, hace énfasis en cómo la PMO puede facilitar la integración de la

tecnología y procesos digitales. Su artículo en la PMO Today destaca casos de éxito y modelos de implementación. Por último, pero no menos importante, Project Management Institute (2017) da una guía extensa del conjunto de conocimientos sobre gestión de proyectos, la cual es una referencia para profesionales de la gestión de proyectos en todo el mundo. La sexta edición incluye actualizaciones sobre prácticas emergentes y adaptaciones a entornos ágiles. Estas investigaciones dan una base para entender los principios, métodos, prácticas en la gestión de proyectos y la implementación de oficinas de gestión de proyectos.

2.3.2.1 Metodologías de investigación que se han usado

Aguilera utiliza un enfoque práctico, se basa en la experiencia y aplicación de métodos de gestión de proyectos en contextos reales. Su investigación habla acerca de herramientas y técnicas mezcladas con estudios de casos prácticos que ejemplifican cómo se pueden aplicar dichas herramientas en diferentes escenarios de proyectos. Domingo Ajenjo también utiliza un enfoque práctico muy similar al de Aguilera, con enfoque en la aplicación de técnicas y herramientas de gestión de proyectos. Este enfoque facilita la comprensión de los conceptos, haciendo que la teoría sea de gran ayuda para los directores de proyectos. Por otro lado, se tiene a Gil Martín, que identifica los factores críticos de éxito mediante estudios de casos de proyectos exitosos. Él utiliza estudios de casos para ejemplificar cómo se pueden implementar estos factores de éxito en la práctica, dando un Marco Teórico respaldado por ejemplos reales.

García Sánchez realiza un análisis de la gestión de riesgos en proyectos de implementación de las PMOs, usando estudios de casos. La investigación de García Sánchez incluye la identificación de riesgos comunes, la evaluación de estos riesgos y estrategias para mitigarlos, demostrando con ejemplos de casos reales de implementación de PMOs en empresas.

Por otro lado, Ospina Romero usa un enfoque basado en lecciones aprendidas y mejores prácticas para la implementación de oficinas de proyectos. La investigación de Ospina es en forma de una guía práctica que incluye experiencias de implementaciones previas de PMOs, complementadas con recomendaciones y estrategias para los desafíos más comunes a la hora de implementarlas. Ahora, Palomino analiza el papel de la PMO en el ámbito de la transformación digital por medio de estudios de casos exitosos, por ejemplo, cómo las PMO han facilitado la transformación digital en diversas empresas, por medio de estrategias que se han llevado a cabo y los resultados obtenidos.

Se tiene, por último, la guía del PMBOK, que es una compilación de buenas prácticas y estándares en la gestión de proyectos, se basa mayoritariamente en contribuciones de expertos en el campo de la administración de proyectos y una revisión de literatura. La guía del PMBOK se actualiza para reflejar las prácticas más actuales y adaptaciones. Es una referencia para los profesionales de la gestión de proyectos porque da un marco estandarizado. Dichas metodologías reflejan una combinación de enfoques teóricos y prácticos y estudios de casos, todos ellos son importantes para la gestión de proyectos y la implementación de una PMO. Cada investigación aporta perspectivas únicas para mejorar las prácticas de gestión de proyectos.

2.3.2.2 Conclusiones y recomendaciones obtenidas

Las conclusiones de los investigadores son de gran ayuda porque dan una visión más clara de cómo sus estudios publicados pueden ser de ayuda y qué aporte puede brindar al crear la propuesta para la implementación de una PMO en la empresa. Gil Martin (2018) concluye que los factores de éxito se pueden identificar por medio de estudios de casos de proyectos exitosos. Se logró comprobar que la implementación de dichos factores mejora los resultados de los proyectos.

Gil Martín da un Marco Teórico que es respaldado con ejemplos que puede guiar a ARSA en la identificación de factores de éxito en los proyectos. Continuado en la línea de la obtención del éxito según Aguilera (2017) concluye que una de las características para obtener el éxito en la gestión de proyectos, depende de qué herramientas y técnicas se utilicen y que sean las adecuadas. Algunos de los aportes de Aguilera (2017) y Domingo Ajenjo (2017) son el uso de los métodos y ejemplos prácticos para diseñar y llevar a cabo los proyectos.

La guía PMBOK es una referencia que reúne las buenas prácticas en la gestión de proyectos. Esta guía es actualizada con regularidad para asegurar que refleje las prácticas emergentes. La guía es crucial para establecer una PMO en ARSA porque su marco asegura la estandarización y calidad de los proyectos, así facilitando la propuesta para la implementación de la PMO según el Project Management Institute (2017). Crawford & Cooke-Davies (2019) determinaron que la madurez en la gestión de proyectos es importante para mejorar los procesos y resultados. El aporte de Crawford y Cooke-Davies es importante para ARSA porque ayudará a evaluar la situación actual de la empresa para identificar áreas de mejora. Este modelo es de suma importancia para tener una base para la PMO según García Sánchez (2020). concluye que la gestión de riesgos es de suma importancia en la implementación de PMOs porque identificar, evaluar y mitigar riesgos es necesario para el éxito de los proyectos. Las estrategias para la gestión de riesgos de García Sánchez ayudarán a ARSA al establecer la PMO porque la identificación de riesgos y estrategias para mitigarlos ayudan a preparar a la empresa para desafíos que puedan emerger.

Las lecciones aprendidas y mejores prácticas pueden ser muy útiles. Ospina Romero da una guía práctica basada en las mismas, lo que será de gran ayuda para ARSA en la implementación de su PMO. Sus recomendaciones ayudan a enfrentar los desafíos más comunes en el proceso de implementación basándose en lo que dice Ospina Romero (2018).

Las PMOs juegan un papel crucial en la transformación digital de las empresas y facilitan la adaptación a los cambios tecnológicos, también mejoran la eficiencia de los proyectos. Palomino da ejemplos de cómo las PMOs han facilitado la transformación digital en diversas empresas, brindando ideas y estrategias que ARSA puede utilizar para adaptar su PMO a los cambios tecnológicos, indica Palomino (2022). Estos aportes combinados dan una base integral para crear la propuesta para la implementación de una PMO en la empresa.

2.3.3 Otra teoría relacionada con el tema en estudio

2.3.3.1 Gestión del conocimiento

Según Nonaka (1999), la gestión del conocimiento se basa en un sistema que facilita la búsqueda, codificación, sistematización y difusión de vivencias tanto individuales y colectivas de los trabajadores de una empresa para así transformarlas en conocimiento globalizado y útil en la realización de todas las actividades de la misma, generando ventajas competitivas en un entorno dinámico.

Esta teoría se relaciona con una parte importante del proceso de un plan para la implementación de una PMO y con algunas de las teorías mencionadas anteriormente en el proyecto de tesis. Similar a lo propuesto por Ospina Romero (2018) y Palomino (2022), la gestión del conocimiento ayuda a integrar conocimientos que ya predispone la empresa para la implementación eficaz de la PMO porque ayuda a adaptar la empresa a cambios tecnológicos y estratégicos, por ejemplo. También, García Sánchez (2020) habla acerca de los riesgos en la implementación de las PMOs, donde la gestión del conocimiento ayuda a documentar experiencias previas, lo cual es de ayuda para identificar posibles riesgos e identificar patrones en procesos que pueden ser mejorados. Las conexiones entre teorías ejemplifican como puede ser de ayuda para fortalecer la efectividad de la PMO en ARSA.

2.3.3.2 Teoría de Cambio de Kurt Lewin

La Teoría de Cambio de Kurt Lewin es un modelo clásico en la gestión del cambio empresarial que se divide en tres etapas: descongelamiento, cambio y recongelamiento. Se basa en preparar a las empresas y sus colaboradores para el cambio, la implementación del cambio y el establecimiento de los nuevos procesos. A continuación, se explica en que consiste cada etapa:

- **Descongelamiento:** Aquí se busca preparar a la empresa para el cambio. Lo que significa desafiar los procesos que actualmente son utilizados en las empresas y crear la percepción de que el cambio se necesita. El objetivo es identificar y reducir las resistencias al cambio, involucrando a todos los miembros de la empresa para crear una relación positiva hacia el nuevo proceso.
- **Cambio:** Aquí se busca implementar los nuevos procesos y es de suma importancia una comunicación eficiente para que todos los colaboradores entiendan y apoyen el cambio. En esta etapa también es necesario que se proporcionen los recursos y apoyo necesario a los colaboradores para poder facilitar la transición (Negocios y Empresa, 2023).
- **Re-congelamiento:** En la última etapa, el objetivo es consolidar el cambio, lo cual se logra a partir de reforzar los nuevos procesos y asegurándose de que se conviertan en la nueva norma. Aquí es importante que se reconozca a los colaboradores que adopten el cambio para asegurar un refuerzo positivo. (Negocios y Empresa, 2023).

La Teoría de Cambio de Kurt Lewin se relaciona con algunas de las teorías y conceptos que han sido mencionados en otras partes del proyecto de tesis, como lo descrito por Ajenjo (2017) en la dirección de proyectos, donde la fase de descongelamiento en la teoría de Lewin se puede comparar con el análisis inicial y la planificación, donde se identifican las

resistencias al cambio antes de ejecutar un proyecto. También, en la gestión de riesgos en proyectos de implementación de PMO por García Sánchez (2020), es comparable en la etapa de re-congelamiento en la teoría de Lewin, con las estrategias de mitigación de riesgos discutidas por García Sánchez porque ambas teorías hacen énfasis en la importancia de consolidar los cambios para minimizar riesgos.

2.3.3.3 Modelo de Madurez de la Gestión de Proyectos

El Modelo de Madurez en la Gestión de Proyectos (PMM), fue desarrollado por el PMI. Es una herramienta que evalúa la capacidad que tiene una empresa para gestionar proyectos. El modelo es conocido como Organizational Project Management Maturity Model (OPM3), plantea una estructura para identificar fortalezas y debilidades en las prácticas de gestión de proyectos de una empresa y se basa en tres componentes principales: Conocimiento, evaluación y mejora.

La estructura tiene varios niveles de madurez que van desde el nivel inicial, donde los procesos son desorganizados, hasta el nivel optimizado, donde los procesos son mejorados por medio de la retroalimentación.

Esta teoría es de interés porque en la estrategia para la implementación de una PMO en ARSA puede ser beneficioso al realizar una evaluación Inicial para evaluar la madurez actual de ARSA en la gestión de proyectos, al igual que una Identificación de fortalezas y debilidades, basándose en la evaluación, se pueden identificar las fortalezas y las áreas que requieren mejora. También se definirían procesos y estándares, utilizando las mejores prácticas definidas en el OPM3 para establecerlas, al igual que la capacitación y desarrollo, al planificar programas de capacitación para el personal de ARSA, así se asegurará que todos los miembros del equipo de proyectos comprendan los procesos.

La definición de indicadores de desempeño es de suma importancia en esta teoría porque permitan monitorear el progreso de la PMO, al igual que tener un ciclo de retroalimentación, donde se implementa un ciclo de retroalimentación donde se utilicen los resultados de las evaluaciones para realizar mejoras en los procesos y prácticas de gestión de proyectos. Por último, la alineación estratégica, donde se integran los objetivos empresariales y se debe asegurar que la PMO y sus procesos estén alineados con los objetivos de ARSA, utilizando el OPM3 para guiar la alineación y en la misma línea se deben aplicar estrategias de gestión de cambios para que la transición y aceptación hacia la implementación de esta nueva oficina en la empresa.

Esta teoría también se entrelaza con la Teoría de Crawford y Cooke-Davies (2019) donde hablan acerca del Modelo de madurez en Gestión de Proyectos, en el que su punto de vista consiste en evaluar y mejorar la capacidad de una empresa para gestionar sus proyectos. En esta investigación se le da importancia a la adaptación del modelo a diferentes contextos empresariales.

2 MARCO METODOLÓGICO

Este apartado es donde se incluyen los aspectos que fueron utilizados para desarrollar la investigación del proyecto de tesis. Su importancia es fundamental porque valida el tipo de investigación que se realiza y también define el enfoque, metodología o métodos usados.

3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información según Suarez (2024) son “Los recursos de los que se extrae la información para la elaboración de todo tipo de trabajos académicos, bien sean trabajos finales de graduación (TFG), Trabajo Final de Maestría (TFM), ensayos...etc.

Estas fuentes pueden ser diversas, incluyendo libros, revistas, artículos, sitios web, bases de datos, entrevistas, entre otros.”

Hay varios tipos de fuentes de información y se categorizan según su origen. Es importante mencionar, que no todas las fuentes de información encontradas son totalmente verídicas o de confianza, hay que cerciorarse de que tan confiables son dichas fuentes antes de utilizarlas para los trabajos que vayan a ser realizados.

3.2.1 Fuentes primarias

Según Suarez (2024) las fuentes primarias son “aquellas que provienen de la experiencia directa o la observación de los hechos. Son documentos originales o primeras impresiones de un evento o investigación.... Estas fuentes son muy importantes en la investigación porque proporcionan una comprensión directa de los fenómenos y sucesos estudiados” afirma en su blog.

Las fuentes primarias son las que se basan desde la primera persona directamente y que procede a documentar sus descubrimientos ante lo experimentado. Las fuentes primarias pueden ser documentos históricos, entrevistas, encuestas, diarios de campo, registros médicos, entre otros.

Algunas fuentes primarias utilizadas en este proyecto fueron la Guía del PMBOK sexta edición, entrevistas, encuestas y documentos históricos de la empresa. Estas son fuentes primarias porque se obtuvo la información de forma directa para realizar el análisis aplicado al proyecto de tesis.

3.2.2 Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias “son aquellas que recogen, sintetizan y analizan información de las fuentes primarias.

Son una compilación de información que otros han recogido y publicado previamente. Estas fuentes son útiles para contextualizar los eventos o para obtener una visión más general sobre un tema.” Indica Suarez (2024) en su blog.

Las fuentes secundarias son la recopilación de las investigaciones basadas en las distintas fuentes primarias y sus ejemplos son libros, artículos de revistas, informes de investigación, entre otros.

Algunas fuentes secundarias de información utilizadas para este proyecto de tesis fueron libros como la Guía del PMBOK Séptima edición, Implementación de Oficinas de Proyectos: Una guía de supervivencia, artículos de revista como La PMO como elemento clave en la transformación digital de las organizaciones, entre otros. Estas son fuentes secundarias porque fueron desarrolladas a partir del análisis y la recopilación de diferentes estudios previamente hechos.

El resumen de las fuentes de información que se utilizaron en este proyecto se presenta en la Tabla 1:

Tabla 1. Fuentes de Información Utilizadas

Objetivos	Fuentes de Información	
	Primarias	Secundarias
1. Identificar las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos.	Entrevistas a colaboradores. Reuniones con directivos. Observaciones directas del entorno de trabajo.	Artículos académicos. Libros sobre necesidades en gestión de proyectos. Informes de consultoría previas en la empresa.
2. Establecer la estructura de la PMO propuesta para determinar su	Reuniones con directivos y otros involucrados claves.	Libros de estándares internacionales Artículos de revistas.

Objetivos	Fuentes de Información	
	Primarias	Secundarias
posicionamiento dentro de la organización y su integración en la estructura actual.	Documentación de proceso actuales dentro de la empresa.	
3. Definir la estructura organizativa de la PMO, incluyendo roles, responsabilidades y relaciones de autoridad, siguiendo con las mejores prácticas de gestión de proyectos.	Reuniones con directivos y colaboradores. Organigrama.	Libros de estándares internacionales. Libros sobre metodologías tradicionales y ágiles de gestión de proyectos. Artículos académicos.
4. Elaborar un plan de implementación para orientar la puesta en marcha de la PMO, incluyendo la estructura de desglose del trabajo (EDT), cronograma y presupuesto.	Observación directa de sistema de seguimiento existente.	Manuales de software de gestión de proyectos. Artículos sobre sistemas de seguimiento de proyectos.
5. Desarrollar un plan de calidad para medir la viabilidad de la implementación de la PMO.	Entrevistas con directivos. Reuniones de evaluación con equipos de proyecto. Plantillas de calidad	Estudios de viabilidad de casos de implementación de una PMO. Artículos sobre evaluación de análisis de viabilidad.

Nota: La Tabla 1 muestra las fuentes de información utilizadas, en correspondencia con cada objetivo, y según sean primarias o secundarias.

3.3 Métodos de Investigación

Saber cuáles son los diferentes métodos de investigación y entender su uso, facilita el proceso de saber cuál es la metodología más adecuada para abordar el problema existente que se esté tratando para así realizar un trabajo de investigación de calidad.

Suárez (2024) se refiere a los métodos de investigación como maneras en las que un estudio logran abordarse en conjunto con los aspectos que lo definen, como el título, la profundidad, objetivos, tratamiento de la muestra y los datos, tipo de inferencia, manipulación de las variables, temporalidad, entre otros.

Saber escoger el método de investigación adecuado para cada trabajo de investigación, permite que se comprenda mejor el tema que se esté estudiando porque esto permite aplicar los procesos de recolección de datos que sean más efectivos. En este trabajo proyecto de tesis se utilizaron algunos métodos de investigación que permitieron completar el objetivo principal del trabajo y se describen a continuación:

3.3.1 Método analítico-sintético

Massuh comenta que el método analítico-sintético consiste en “El objeto, proceso o fenómeno investigado se descompone en sus partes para ser estudiadas de modo multifacético, luego a través de la unión mental de las partes, previamente analizadas en un todo armónico, se revelan las relaciones esenciales y características más generales del objeto.” (Massuh, 2015, diapositiva 10).

El método analítico-sintético fue de gran ayuda en el proyecto de tesis porque permitió descomponer los aspectos de la gestión de proyectos en componentes individuales para su estudio detallado.

Se analizó cada parte, como las necesidades específicas, la estructura organizativa de la PMO, los procesos estandarizados y los sistemas de seguimiento y control.

Luego, se sintetizaron estos análisis individuales para formar una visión de la gestión de proyectos dentro de la empresa. Esta metodología también ayudó a describir las relaciones entre los componentes y a desarrollar recomendaciones bien fundamentadas.

3.3.2 Método cualitativo

La investigación cualitativa se centra en la comprensión de fenómenos, priorizando la subjetividad y las experiencias individuales. Por medio de técnicas específicas, este enfoque ayuda a obtener respuestas o una mejor comprensión sobre las realidades estudiadas, ayudando a observar detalles que otros métodos podrían pasar por alto.

Para Suárez (2024), el método de investigación cualitativa es una manera de reunir información en el que se le da importancia a la subjetividad que a la cantidad, por medio de la aplicación de técnicas como el análisis del discurso, entrevistas, observación, grupo focal, entre otros, para poder recopilar conclusiones de la realidad evidente.

Este método fue fundamental para el proyecto de tesis porque permitió identificar y entender en profundidad las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos. A través de entrevistas y grupos focales, se recopilaron perspectivas diversas y detalladas que enriquecieron la comprensión del contexto de la empresa y las dinámicas internas. Esta información cualitativa fue de suma importancia para definir la estructura organizativa de la PMO, desarrollar procesos estandarizados y diseñar mecanismos de comunicación efectivos. La subjetividad y el contexto que se dio por este método aseguraron que las recomendaciones fueran tanto relevantes a la realidad de la empresa.

3.3.3 Investigación académica

El método de investigación académica es un proceso importante para este trabajo y destaca varios aspectos clave. Uno siendo donde se enfatiza la importancia de la interdisciplinariedad y la cooperación. Este es un enfoque colaborativo que es crucial para abordar problemas y que requieren diferentes perspectivas.

Para Suárez (2024) el método de investigación académica es un proceso por el cual el sector educativo y los investigadores desarrollan sus conocimientos para darle solución a un problema, estableciendo objetivos y haciendo preguntas utilizando métodos de investigación científicos para resolverlos o usar teorías que ya existen.

La definición de Suárez encapsula el propósito y el proceso de la investigación educativa, donde destaca la colaboración, la orientación a problemas, la claridad en los objetivos y preguntas y la aplicación de métodos científicos.

El método de investigación académica ayudó a estructurar el enfoque del proyecto de manera sistemática porque se establecieron objetivos claros, preguntas específicas y aplicar métodos científicos, se pudo abordar cada objetivo del proyecto de tesis, fundamentando las propuestas en teorías existentes y datos empíricos.

Esto no solamente mejoró la credibilidad de la investigación, sino que también garantizó que las recomendaciones fueran aplicables en el contexto de la empresa.

En la Tabla 2 se pueden apreciar los métodos de investigación utilizados para el desarrollo de los objetivos definidos para este proyecto.

Tabla 2. Métodos de Investigación Utilizados

Objetivos	Métodos de investigación		
	Método analítico-sintético	Método cualitativo	Método de investigación académica
1. Identificar las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos.	Se desglosó la información en componentes clave y luego se sintetizaron para formar un entendimiento de las necesidades de la empresa.	Entrevistas y reuniones con colaboradores y directivos para recopilar información de las necesidades específicas en la gestión de proyectos. También se hicieron observaciones.	Revisión de artículos y estudios de caso para revisar hallazgos y asegurarse de que las interpretaciones estuvieran alineadas con la literatura.
2. Establecer la estructura de la PMO propuesta para determinar su posicionamiento dentro de la organización y su integración en la estructura actual.	Se realizó un análisis de necesidades de capacitación y luego se diseñó un plan que abordara todas estas necesidades.	Recopilación de datos sobre las necesidades de capacitación mediante evaluaciones de competencias actuales.	Revisión de artículos sobre formación en gestión de proyectos reconocidos para asegurar que el plan estuviera alineado con las prácticas educativas.
3. Definir la estructura organizativa de la PMO, incluyendo roles, responsabilidades y relaciones de autoridad, siguiendo con las mejores.	Se analizaron los roles y responsabilidades y luego se integraron para diseñar una estructura organizativa que tuviera sentido.	Reuniones con el personal clave para comprender mejor los roles y responsabilidades necesarios.	Se consultaron estándares internacionales y mejores prácticas para asegurar que la estructura organizativa estuviera alineada.

Objetivos	Métodos de investigación		
	Método analítico-sintético	Método cualitativo	Método de investigación académica
4. Elaborar un Plan de Implementación para orientar la puesta en marcha de la PMO, incluyendo la estructura de desglose del trabajo (EDT), cronograma y presupuesto.	Descomposición de los procesos en sus etapas y actividades clave.	Observación de los procesos actuales y entrevistas con los directivos y otros involucrados claves para identificar necesidades.	Se revisó la literatura sobre metodologías de gestión de proyectos para ver los procesos estandarizados y las mejores prácticas documentadas.
5. Desarrollar un plan de calidad para medir la viabilidad de la implementación de la PMO.	Descomposición de los factores de viabilidad para analizarlos antes de integrarlos en la evaluación.	Entrevistas a directivos y reuniones de trabajo para identificar recursos disponibles y posibles obstáculos.	Investigación de estudios de caso y análisis de viabilidad de otras implementaciones de PMO para comparar los hallazgos y recomendaciones

Nota: La Tabla 2 muestra los métodos de investigación utilizados, en correspondencia con cada objetivo. Autoría propia.

3.4 HERRAMIENTAS

Las herramientas en la dirección de proyectos son instrumentos, metodologías, software o técnicas que se utilizan para llevar a cabo un proyecto. Estas herramientas pueden ser tanto físicas como digitales y a continuación se mencionan las que fueron utilizadas para la elaboración de este proyecto y una breve descripción de cada una:

- **Análisis de documentos:** El PMI (2017) define la herramienta de análisis de documentos como “La revisión y evaluación de cualquier información documentada pertinente” (p. 143). Algunos ejemplos son de dichos documentos son políticas y procedimientos.

- **Análisis de procesos:** El análisis de procesos funciona para “Identificar oportunidades para mejoras en los procesos. Este análisis también examina los problemas, restricciones y actividades que no son de valor añadido que se producen durante un proceso” (PMI, 2017, p. 292).
- **Entrevistas:** El PMI (2017) define una entrevista como “Una manera formal o informal de obtener información de los interesados, a través de un diálogo directo con ellos. Se lleva a cabo habitualmente realizando preguntas, preparadas o espontáneas y registrando las respuestas” (p. 142).
- **Encuestas:** Se define como “Conjuntos de preguntas escritas, diseñadas para recoger información rápidamente de un gran número de encuestados.” (PMI, 2017, p. 143)
- **Observación:** El PMI (2017) define la observación como “Una manera directa de ver a las personas en su ambiente y el modo en el que realizan sus trabajos o tareas y ejecutan los procesos” (p.145).
- **Retroalimentación:** Se define la retroalimentación como “Información sobre las reacciones a las comunicaciones, a un entregable o una situación. La retroalimentación apoya la comunicación interactiva entre el director del proyecto, el equipo y todos los demás interesados del proyecto (PMI, 2017, p. 384).
- **Escuchar de forma activa:** El PMI (2017) se refiere a las técnicas que implican escuchar de forma activa como “Captar, aclarar y confirmar, comprender y eliminar las barreras que afectan negativamente a la comprensión.” (p.386). Se utiliza para reducir los malentendidos y otros problemas de comunicación.

- Reuniones: “Se define la reunión como la concurrencia de un número determinado de personas, que, por medio de un trabajo colectivo y creador, comparten el deseo de alcanzar un objetivo concreto. (Gerenciando con visión, 1995. p. 110). Por otro lado, en el contexto de la gestión de proyectos, el PMI (2017) afirma que “Las reuniones cara a cara o virtuales se utilizan para tomar decisiones, responder a las solicitudes de los interesados y mantener discusiones con proveedores, vendedores y otros interesados del proyecto” (p.392).

En la Tabla 3, se definen las herramientas utilizadas para cada objetivo propuesto.

Tabla 3. Herramientas Utilizadas

Objetivos	Herramientas
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de documentos • Entrevistas • Encuestas • Observación • Reuniones • Retroalimentación
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la estructura de la PMO propuesta para determinar su posicionamiento dentro de la organización y su integración en la estructura actual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de documentos • Análisis de procesos • Reuniones • Escuchar de forma activa • Retroalimentación
<ul style="list-style-type: none"> • Definir la estructura organizativa de la PMO, incluyendo roles, responsabilidades y relaciones de autoridad, siguiendo con las mejores prácticas de gestión de proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de documentos • Análisis de procesos • Reuniones • Escuchar de forma activa • Retroalimentación
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una propuesta de Implementación para orientar la puesta en marcha de la PMO, incluyendo la 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de documentos • Análisis de procesos • Reuniones • Herramientas tecnológicas (software de gestión de proyectos)

Objetivos	Herramientas
estructura de desglose del trabajo (EDT), cronograma y presupuesto.	<ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un plan de calidad para medir la viabilidad de la implementación de la PMO. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de documentos • Análisis de procesos • Entrevistas • Reuniones • Estudio de viabilidad • Retroalimentación

Nota: La Tabla 3 muestra las herramientas utilizadas, en correspondencia con cada objetivo. Autoría propia.

3.5 SUPUESTOS Y RESTRICCIONES

Los supuestos en los proyectos representan los elementos que se consideran verdaderos sin necesitar de una prueba directa ese momento. Se basan en la experiencia e información que se tiene a la mano al inicio de un proyecto y son necesarios para avanzar en la planificación y ejecución porque no siempre se puede tener certeza sobre todos los aspectos. Sin embargo, es importante documentarlos porque algún cambio en la validez de los supuestos podría afectar el desarrollo del proyecto. Lhh (2024) indica que las suposiciones son creencias basadas en experiencias previas y la información disponible.

Las restricciones, por otro lado, son barreras que afectan la ejecución del proyecto. Estas pueden ser de diversas, como restricciones de tiempo, presupuesto, recursos humanos, tecnología, entre otras. Identificar las restricciones es importante para evitar bloqueos y lograr que el proyecto se mantenga dentro de lo establecido. Para Ortiz (2024), las restricciones son impedimentos que se cruzan al momento de la ejecución.

Los supuestos y las restricciones son de suma importancia en la gestión de proyectos y aunque son diferentes están directamente conectados. Ambos dan un marco de referencia que guía las decisiones del equipo del proyecto. Es importante revisar tanto los supuestos como las restricciones continuamente para asegurarse de que el proyecto pueda adaptarse a cualquier cambio si fuese necesario.

Los supuestos y restricciones y su relación con los objetivos del Proyecto Final de Graduación se ilustran en la Tabla 4, a continuación.

Tabla 4. Supuestos y restricciones

Objetivos	Supuestos	Restricciones
1. Identificar las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos.	Los colaboradores y directivos estarán dispuestos a participar y dar información precisa durante las entrevistas y reuniones.	La diferente percepción de las necesidades entre departamentos podría dificultar la visión de las necesidades de la empresa.
2. Establecer la estructura de la PMO propuesta para determinar su posicionamiento dentro de la organización y su integración en la estructura actual.	Los procesos actuales están documentados y accesibles.	La falta de documentación clara de los procesos actuales podría dificultar la identificación de áreas de mejora y su estandarización.

Objetivos	Supuestos	Restricciones
3. Definir la estructura organizativa de la PMO, incluyendo roles, responsabilidades y relaciones de autoridad, siguiendo con las mejores prácticas de gestión de proyectos.	La alta dirección apoyará el plan para la implementación de la estructura organizativa propuesta y facilitará los cambios que sean necesarios.	La resistencia al cambio de los colaboradores puede dificultar la aceptación de la nueva estructura organizativa.
4. Elaborar una propuesta de implementación para orientar la puesta en marcha de la PMO, incluyendo la estructura de desglose del trabajo (EDT), cronograma y presupuesto.	La empresa tiene acceso a las tecnologías necesarias para llevar un sistema de seguimiento y control.	La incompatibilidad de nuevas herramientas de seguimiento con los sistemas de IT existentes puede dificultar la integración del sistema nuevo.
5. Desarrollar un plan de calidad para medir la viabilidad de la implementación de la PMO.	Se tendrá acceso a información completa sobre los recursos disponibles y los beneficios que se esperan.	La incertidumbre a los obstáculos en la empresa puede dificultar la evaluación de la viabilidad de recomendaciones.

Nota: La Tabla 4 muestra supuestos y restricciones utilizadas en correspondencia con cada objetivo. Autoría propia.

3.6 ENTREGABLES

Según Carmona (2018) los entregables intermedios se utilizan para producir los entregables finales y los finales son documentos que informan cómo se concluyó el proyecto.

Los intermedios son resultados parciales que se generan durante el ciclo de vida del proyecto y que son necesarios para llegar a los entregables finales.

Algunos ejemplos son prototipos, diseños, pruebas, entre otros. También sirven como hitos que se pueden utilizar para gestionar expectativas de los clientes y para mantenerlos informados.

Los entregables finales son los resultados definitivos. Estos entregables son los que cumplen con los objetivos planteados al inicio y son la razón de ser del proyecto, algunos ejemplos son documentos como informes finales, productos terminados, entre otros. Ellos representan el cierre formal del proyecto y se usan para evaluar el éxito de este y obtener la aceptación por parte del cliente.

Según el PMI (2021), finalmente, los entregables de proyecto son productos o resultados que se entregan a los clientes al final de cada fase o al final del proyecto completo. Una gestión exitosa de los entregables es importante para asegurar que el proyecto avance controladamente y que los resultados cumplen con los requisitos definidos al inicio.

En la Tabla 5, se definen los entregables para cada objetivo propuesto.

Tabla 5. Entregables

Objetivos	Entregables
1. Identificar las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de entrevistas a colaboradores: Resumen de las entrevistas realizadas incluyendo necesidades y expectativas en la gestión de proyectos. • Análisis de resultados: Documento que analiza y sintetiza los datos recopilados durante las entrevistas y observación.

Objetivos	Entregables
<p>2. Establecer la estructura de la PMO propuesta para determinar su posicionamiento dentro de la organización y su integración en la estructura actual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de identificación y definición de procesos: Detalle de los procesos necesarios para la gestión de proyectos. • Manual de Procedimientos: Guía de los procedimientos estandarizados para la gestión de proyectos. • Plantillas: Plantillas para documentos comunes en la gestión de proyectos, como planes de proyecto, informes de progreso, y registros de riesgos.
<p>3. Definir la estructura organizativa de la PMO, incluyendo roles, responsabilidades y relaciones de autoridad, siguiendo con las mejores prácticas de gestión de proyectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de Ubicación de la PMO: Documento que habla acerca de la posición de la PMO dentro de la empresa. • Definición de roles y responsabilidades: Documento que define los roles y responsabilidades de los miembros de la PMO.
<p>4. Elaborar una propuesta de Implementación para orientar la puesta en marcha de la PMO, incluyendo la estructura de desglose del trabajo (EDT), cronograma y presupuesto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de Necesidades de Capacitación: Documento que identifica las áreas de capacitación necesarias para el personal, basado en entrevistas y análisis de competencias actuales. • Plan de capacitación: Programa detallado de capacitación, incluyendo objetivos, contenido, métodos de entrega, cronograma y recursos necesarios.

Objetivos	Entregables
5. Desarrollar un plan de calidad para medir la viabilidad de la implementación de la PMO.	<ul style="list-style-type: none">• Plan de calidad que incluye métricas establecidas y plantillas de calidad.• Análisis de beneficios: Análisis de los beneficios esperados de la implementación de la PMO.• Recomendaciones para la implementación: Documento con recomendaciones específicas para resguardar que la implementación de la PMO sea exitosa, basado en el análisis de recursos, beneficios y obstáculos.

Nota: La Tabla 5 muestra los entregables del proyecto, en correspondencia con cada objetivo. Autoría propia.

4 DESARROLLO

4.1 Identificar las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos

4.1.1 Matriz FODA

En este apartado se utilizará el método de la Matriz FODA realizando un análisis de pares, como un medidor para evaluar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (Internas y externas), para luego determinar los factores de éxito, adaptación, reacción y riesgo de la empresa Distribuidora ARSA en términos de gestión de proyectos. Este proceso ayudará más adelante a determinar áreas de mejora, saber en cuáles ya existe una base preexistente sobre la cual trabajar y planear una estrategia en base a esto, entre otros factores, se discutirán:

- Las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades en pares.
- Analizar el contexto de resultados obtenidos a partir de la matriz FODA.

Tabla 6. Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
Distribución organizacional bien definida.	Personal no capacitado correctamente para manejo de los proyectos en la empresa.
Común interés de los interesados principales en la iniciativa de implantación de la PMO.	Falta de precisión y actualización en la información documentada de proyectos (registros).
Visión y objetivos bien definidos.	Pobre toma de decisiones debido a la poca capacitación del personal en manejo de proyectos.

Comunicación abierta y directa con los principales interesados del proyecto.	Pobre comunicación efectiva debido a falta de protocolos y canales de comunicación oficiales.
Oportunidades	Desorden y falta de precisión en presupuestos para y en los proyectos.
Utilización y acceso a estándares internacionales en gestión de proyectos (PMI, ISO, etc).	Amenazas
Adopción de herramientas y software de gestión de proyectos.	Dependencia de servicios o proveedores externos que pueden generar demoras.
Diferenciación competitiva como pioneros en la gestión profesional de proyectos en el sector ferretero en Costa Rica.	Cambios en el entorno político o económico que podrían limitar inversiones.
	Disponibilidad limitada en el mercado de profesionales capacitados en ambos gestión de proyectos y el sector ferretero.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2 Análisis de resultados

Después de puntuar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas establecidas en la matriz, se puede constatar el primer par, el cual sería el de éxito (Fortalezas + Oportunidades):

1. Común interés de los interesados principales en la iniciativa de implantación de la PMO junto con la Diferenciación competitiva como pioneros en la gestión profesional de proyectos en el sector ferretero en Costa Rica

- El compromiso de los actores clave impulsa con éxito la implementación de la PMO, posicionando a la empresa como líder innovador en el sector, antes que la competencia.

2. Visión y objetivos bien definidos junto con la Utilización y acceso a estándares internacionales en gestión de proyectos (PMI, ISO, etc).

- Una dirección estratégica clara integra estos estándares con facilidad, haciéndolos más enfocados a de la gestión de proyectos.

De igual forma, la alineación con los objetivos también resultará en una mejora en el momento de la toma de decisiones para que los recursos se distribuyan efectivamente maximizando el impacto de la PMO en ARSA.

3. Visión y objetivos bien definidos junto con la Adopción de nuevas herramientas para la gestión de proyectos

- La claridad en la visión y los objetivos estratégicos de la empresa facilita la selección e integración de herramientas tecnológicas adecuadas para la gestión de proyectos. Esto permite alinear las funcionalidades del software con las metas organizacionales, asegurando una mejora en la ejecución de los proyectos.

Este análisis muestra cómo las fortalezas de la empresa pueden maximizar el impacto positivo de las oportunidades que se plantearon en el FODA.

Después de analizar el primer factor de éxito, basándose en las fortalezas y oportunidades, se pasa a constatar el segundo par, el cual sería el de adaptación que consiste en las debilidades y oportunidades:

1. Personal no capacitado correctamente para manejo de los proyectos en la empresa junto con la Adopción de herramientas y software de gestión de proyectos

- La incorporación de nuevas herramientas debe ir acompañada de procesos de capacitación que ayuden a cerrar la brecha de habilidades técnicas del equipo.

Estas herramientas facilitarán la comunicación en tiempo real, promoviendo una colaboración más fluida entre los equipos. Además, su adopción incluirá protocolos de comunicación claros que establezcan el uso adecuado de cada canal.

2. Falta de precisión y actualización en la información documentada de proyectos junto con la Utilización y acceso a estándares internacionales en gestión de proyectos

- Los estándares globales permiten estructurar mejores prácticas de documentación y control, superando esta debilidad interna.

3. Pobre comunicación efectiva debido a falta de protocolos y canales de comunicación oficiales junto con la Adopción de herramientas y software de gestión de proyectos

- La adopción de herramientas tecnológicas para la gestión de proyectos representa una oportunidad clave para superar las deficiencias actuales en comunicación. Plataformas como Microsoft Project, Asana o Trello, entre otras, permiten centralizar la información, establecer flujos de trabajo claros y mejorar los canales de comunicación entre los equipos. Implementarlas con acompañamiento y capacitación ayudaría a institucionalizar procesos de comunicación más estructurados y eficientes.

Para corregirlo, ARSA puede implementar formatos estandarizados de reportes y registros digitales, lo que garantizará que los futuros proyectos tengan información clara. El adoptar dichas herramientas de gestión documental que permitan almacenar y organizar información de una mejor manera y más actualizada, facilitara la planificación y ejecución de futuros proyectos basándose en proyectos previos.

También, se incorporaran otras herramientas de comunicación como Slack o Team, mejora la comunicación fluida y va a asegurar que las capacitaciones sean de provecho y bien aplicadas, esto también influirá de a gran escala en crear la cultura de gestión de proyectos dentro de ARSA que se desea.

En el análisis realizado anteriormente, se muestra cómo la empresa puede adaptarse aprovechando nuevas herramientas y mejorando sus procesos.

Después de analizado el segundo factor de adaptación de la empresa, basándose en las debilidades y oportunidades, se pasa a constatar el tercer análisis, el cual sería el de reacción que consiste en analizar las fortalezas y amenazas en conjunto:

1. Comunicación abierta y directa con los principales interesados del proyecto junto con los Cambios en el entorno político o económico que podrían limitar inversiones
 - Una comunicación sólida con la alta dirección puede facilitar una toma de decisiones rápida y adaptativa ante contextos externos inestables.
2. Distribución organizacional bien definida junto con la Dependencia de servicios o proveedores externos que pueden generar demoras
 - Una estructura organizacional clara permite gestionar mejor los riesgos logísticos mediante protocolos de seguimiento y alternativas de respuesta.
3. Común interés de los interesados principales en la iniciativa de implantación de la PMO junto con Cambios en el entorno político o económico que podrían limitar inversiones
 - El respaldo de los principales interesados permite mantener el impulso del proyecto incluso frente a escenarios económicos o políticos desfavorables. Esta fortaleza puede ser clave para defender la iniciativa ante posibles restricciones presupuestarias,

facilitando la priorización de recursos, una toma de decisiones ágil y la identificación de alternativas de financiamiento o implementación por etapas.

Este análisis destaca cómo la empresa podría reaccionar ante las amenazas utilizando sus fortalezas estratégicas.

Después de analizar el tercer factor de reacción de la empresa, basándose en las fortalezas y amenazas, se pasa a constatar el cuarto y último análisis, el cual sería el de riesgo, que consiste en analizar las debilidades y amenazas en conjunto:

1. Pobre toma de decisiones debido a la poca capacitación del personal en manejo de proyectos junto con Disponibilidad limitada en el mercado de profesionales capacitados en ambos gestión de proyectos y el sector ferretero

- La falta de conocimiento técnico dentro del personal actual, combinada con la poca disponibilidad de profesionales especializados en gestión de proyectos con experiencia en el sector ferretero, representa un riesgo para la instauración de la PMO. Esto podría limitar la capacidad de la organización para tomar decisiones estratégicas informadas y afectar directamente la calidad de los resultados.

2. Falta de precisión y actualización en la información documentada de proyectos (registros) junto con Dependencia de servicios o proveedores externos que pueden generar demoras.

- La combinación de documentación desactualizada con una dependencia de terceros puede comprometer la planificación y seguimiento de los proyectos. La falta de datos confiables dificulta la capacidad de anticipar retrasos causados por proveedores o servicios externos, lo cual impacta el control de los proyectos.

3. Pobre comunicación efectiva debido a falta de protocolos y canales de comunicación oficiales junto con Cambios en el entorno político o económico que podrían limitar inversiones.

- Una comunicación interna deficiente puede dificultar la adaptación oportuna ante eventos externos como crisis económicas o modificaciones en políticas públicas. La falta de canales claros retrasa la transmisión de información importante a los tomadores de decisión, generando respuestas reactivas en lugar de preventivas, lo que puede comprometer la continuidad y financiamiento del plan de implementación de la PMO.

Este análisis muestra cómo las debilidades de la empresa pueden agravar amenazas ya existentes, lo que aumenta los riesgos en la implementación de la PMO. Como se pudo observar en el previo análisis, algunas posibles prácticas para mitigar estos riesgos son enfocarse en capacitación, planificación financiera y estandarización de procesos.

4.1.3 Reporte de resultados de las entrevistas semiestructuradas

Con el fin de complementar el análisis interno y externo de la organización y sustentar el diseño de la propuesta de implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos en ARSA, se realizaron entrevistas semiestructuradas a colaboradores clave de la empresa. Las entrevistas permitieron identificar percepciones, necesidades y expectativas en torno a la gestión de proyectos actual y la posible instauración de una PMO.

- **Perfil de los entrevistados**

Se entrevistó a un grupo de colaboradores que incluyen mandos medios, líderes de área y personal administrativo directamente involucrado en la actual participación de

proyectos. Esta muestra se seleccionó intencionalmente por su experiencia y cercanía con los procesos operativos de la empresa.

- **Principales hallazgos**

Temática	Hallazgo
Gestión actual de proyectos	Se evidenció la inexistencia de una metodología formal de gestión de proyectos.
Registro y documentación	Existe desorganización y falta de actualización en los registros de proyectos.
Comunicación interna	Hay canales informales y poco claros para la comunicación entre áreas.
Rol de una PMO	La mayoría reconoció que una PMO podría generar orden, visibilidad y mejores resultados.
Capacitación	Se identificó la necesidad de formar al personal en principios básicos de gestión de proyectos.

Disponibilidad de recursos	Algunos entrevistados manifestaron dudas sobre la asignación de recursos al proyecto.
Interés y disposición	Se percibió un alto interés por parte de los líderes en apoyar la iniciativa de la PMO.

- **Conexión con la Matriz FODA**

Los resultados de las entrevistas se integraron al análisis FODA como insumo directo para identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

Por ejemplo:

La debilidad sobre la “poca precisión en la información de proyectos” proviene de múltiples comentarios sobre registros dispersos e información no precisa.

La fortaleza “interés común de los interesados en la implantación de la PMO” fue una constante en las entrevistas, demostrando respaldo al cambio propuesto.

La necesidad de adopción de estándares internacionales se desprende de preguntas abiertas sobre cómo mejorar la situación actual.

La amenaza de “limitada disponibilidad de profesionales especializados” fue sugerida por líderes preocupados por la sostenibilidad del proyecto.

Las entrevistas fueron fundamentales para validar la necesidad de una PMO y para identificar áreas prioritarias de intervención. La información recolectada también permitió afinar la estrategia de implementación propuesta, tomando en cuenta tanto el entusiasmo existente como las barreras percibidas.

4.2 Establecer la estructura de la PMO propuesta para determinar su posicionamiento dentro de la organización y su integración en la estructura actual.

4.2.1 Definición de la estructura de la PMO

Los interesados con más influencia de este proyecto son el Gerente General y la Sub. Gerente de Distribuidora ARSA S.A, a quienes se les ha comentado al respecto del proyecto y quienes han demostrado su particular interés después de mostrarles los resultados que se podrían lograr a partir de los anteriores análisis; a pesar de esto, es necesario recordar que la organización tiene ya un acoplamiento específico a la hora de trabajar sus proyectos, en el cual, esta propuesta busca mejorar sus procesos y procedimientos actuales, con los cuales la compañía mejorará exponencialmente su gestión de proyectos y en este mismo orden de ideas, los interesados principales tienen y expresan sus expectativas, las cuales serán tomadas en cuenta para el desarrollo de la propuesta de la oficina de proyectos.

Dadas las condiciones actuales y el contexto organizacional, se busca explorar la respuesta a la implementación de una oficina de gestión de proyectos por primera vez.

Según el Gerente General y la Sub-Gerente, el objetivo es evaluar la aceptación de profesionales, colaboradores y otro personal ante la creación de esta oficina de apoyo a los proyectos. En el futuro, esto permitirá considerar la instauración de otros tipos de PMO con un mayor control, siempre que cuenten con un alto grado de aceptación y no interfieran con los procesos actuales de la empresa. Con esta premisa, se establece como uno de los principales

requisitos dentro del alcance del proyecto la implementación de una PMO de apoyo, donde su función principal sería medir la aceptación antes de avanzar hacia otros modelos.

En este caso la PMO tendrá un rol consultivo, es decir que, actuaría como un órgano de asesoría y apoyo, en vez de tomar decisiones o tener reglas impuestas. La PMO dará una guía a los proyectos de los diferentes departamentos por medio de plantillas, mejores prácticas, capacitación, acceso a información y lecciones aprendidas de experiencias previas. Lo que va a permitir a los equipos de proyectos seguir estándares establecidos dentro de la empresa, como lo serían, por ejemplo, lineamientos y metodologías de gestión.

La implementación de la PMO va a servir como una fase de evaluación para demostrarle a la Alta Gerencia que su implementación tiene un rol sumamente importante para mejorar la gestión de proyectos dentro de ARSA.

4.2.2 Ubicación en la estructura actual de la empresa

La estructura organizativa de la empresa se compone de la siguiente manera: La Junta Directiva y el Gerente General se posicionan como los dos puestos superiores en la jerarquía, también acompañados de la Auditoría Interna que se coloca entre ambas posiciones. Luego, de la Gerencia General se despliega el Sub-Gerente y el Contralor y de estas se despliegan otras dependencias como se muestra en la Figura 1, apartado 2.1.3.

En la actualidad, la manera en la que se llevan a cabo los proyectos en ARSA es informal y desorganizada, casi que improvisado, no existe ningún tipo de marco de referencia de dirección de proyectos, ni tampoco una metodología en dirección de proyectos.

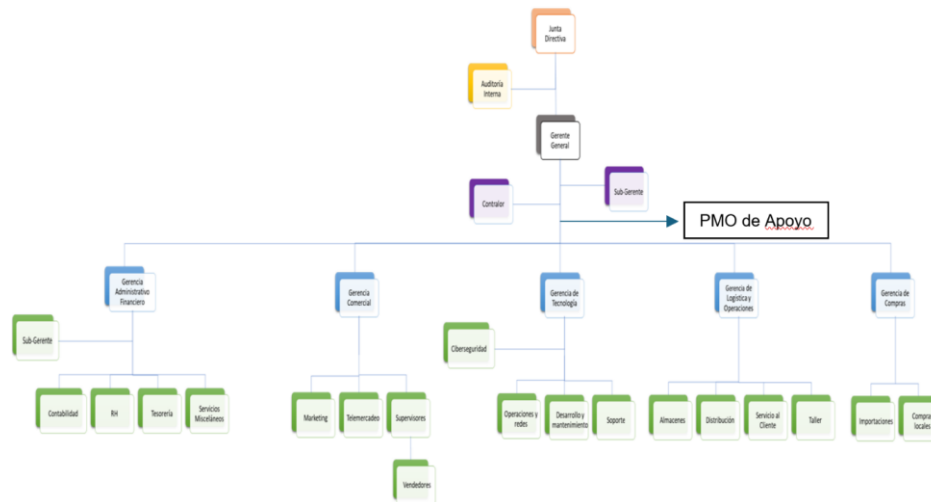
Debido a esto se han dado muchos errores a la hora de llevar a cabo los proyectos de la empresa, desde la falta de conocimiento del lenguaje en dirección de proyectos, hasta sobregiros en el presupuesto de algunos proyectos por falta de conocimiento al realizar los

mismos. También, las debilidades identificadas en la Tabla 6. Matriz FODA, del diagnóstico del estado actual en la gestión de proyectos de la empresa por medio del análisis de pares.

Considerando lo anterior y la naturaleza de la PMO que se implementará en la organización, la PMO de apoyo mencionada en el numeral 4.2.1 puede ubicarse estratégicamente dentro de la estructura actual.

Figura 6

Estructura organizativa de la empresa ARSA S.A



Nota: En la figura se observa la relación y jerarquía entre departamentos de la empresa. Se incluyó la ubicación de la PMO de Apoyo en la estructura organizativa actual. (R. Arguedas y elaboración propia, comunicación personal, 7 de Marzo del 2025).

En la Figura 6 se ilustra la ubicación específica. Según las buenas prácticas del PMI, la ubicación de una oficina de gestión de proyectos en la estructura organizativa depende de su nivel de autoridad, tipo de PMO (de apoyo, control o directiva) y alineación estratégica con la empresa. Como la PMO que se implementará en ARSA es de apoyo y su rol será consultivo, guiando, dando herramientas y metodologías sin involucrarse directamente en la ejecución como tal de los proyectos, lo ideal sería que la PMO reporte directamente a la Gerencia General, ya que esto le permitiría:

- Tener una mejor visión sobre los departamentos y proyectos.

- Se facilitaría la planeación estratégica lo que permitirá que las metodologías de gestión de proyectos y otras herramientas sean adoptados de mejor manera.
- Tendría autoridad suficiente para implementar las mejores prácticas y también ofrecería asesoramiento sin depender de una sola área.

Otra opción viable, podría ser que la PMO se ubique bajo la Gerencia Administrativo-Financiera, si ARSA buscara tener un enfoque más orientado al control financiero de los proyectos, pero la mejor opción es que la PMO dependa directamente de la Gerencia General, teniendo en cuenta que esto le permitiría tener un enfoque más estratégico y también una mejor integración con las demás áreas de la empresa.

4.3 Diseño de la estructura organizativa de la PMO; Roles, responsabilidades y autoridad

4.3.1 Definición de los roles, responsabilidades y autoridad

En el siguiente apartado, se detallan los roles y responsabilidades del personal dentro de la organización que va a tener un impacto directo e importante hacia la PMO de apoyo.

4.3.1.1 Patrocinadores – Gerente General Y Sub-Gerente

En la empresa los patrocinadores de los proyectos corresponden al Gerente General y la Sub-Gerente. Su rol es de suma importancia para lograr el éxito de las iniciativas que se presentan ante la PMO. Algunas de sus principales responsabilidades serían:

- Definir los objetivos de los proyectos, haciéndolos claros y asegurándose de que estén alineados con la estrategia organizacional.
- Aprobar los proyectos mediante la validación del Acta de Constitución.
- Establecer los lineamientos estratégicos al director del proyecto para asegurar la coherencia con la visión que tiene la empresa.

- Asignar el personal funcional y técnico necesario para la ejecución exitosa de los proyectos.
- Aprobar sistemas de capacitación y evaluación.
- Validar los documentos técnicos generados en cada fase del proyecto.
- Autorizar ajustes en las diferentes áreas del proyecto siguiendo los procedimientos del sistema de control de cambios.
- Definir y aprobar los recursos para la implementación de la PMO, incluyendo personal, roles, ubicación física, mobiliario y equipo necesario.
- Aprobar los entregables de cada etapa, asegurándose de que cumplan con los estándares de calidad y los objetivos.

El compromiso y apoyo de los patrocinadores con estas responsabilidades es de suma importancia para lograr los mejores resultados de la iniciativa para llevarla con mayor fluidez.

3.1.1.1 Administrador de la PMO

La administración de la PMO es un área clave en la empresa, su rol será el de coordinar y apalancar los proyectos. La PMO de apoyo brindará soporte al Gerente de Proyectos, lo cual facilitará tener una dirección centralizada de los mismos.

Dado este contexto se proponen las siguientes responsabilidades del administrador de la PMO:

- Implementar y supervisar las mejores prácticas en todos los proyectos en los que la PMO de soporte.

- Colaborar en la gestión de proyectos durante todo su proceso, apoyando al director de proyectos según corresponda.
- Hacer diagnósticos para identificar oportunidades de mejora en los procesos actuales.
- Autorizar la asignación de personal funcional y técnico, asegurándose de que estén debidamente capacitados para la ejecución de los proyectos.
- Garantizar que cualquier modificación en los proyectos se alinee con las mejores prácticas de gestión de procesos.
- Monitorear los procesos de los proyectos, asegurando la buena toma de decisiones para que se cumpla con las líneas base aprobadas.

El administrador de la PMO debe comprometerse con estas responsabilidades porque el éxito de los proyectos impacta directamente en la competitividad de la empresa. En parte, la propuesta de Implementación de esta PMO tiene como objetivo fortalecer la gestión de proyectos usando marcos de referencia estructurados.

3.1.1.2 Director de Proyectos

El director del Proyecto será el responsable estratégico de cada proyecto y se encargará de tomar las decisiones en todas las fases del proyecto. Su función irá desde la planificación inicial hasta el cierre del proyecto, donde se tomará en cuenta la integración total de todas sus interfaces. Con la implementación de la PMO de apoyo se reforzará el trabajo del director del Proyecto.

Entre sus principales responsabilidades se encuentran:

- Participar en la elaboración del Acta de Constitución del Proyecto y obtener la aprobación de la Alta Gerencia.
- Coordinar la reunión inicial para alinear a todas las partes interesadas sobre el alcance, hitos clave y roles.
- Elaborar planes de alcance, tiempo, costo, calidad, riesgos, adquisiciones e interesados.
- Presentar el plan de dirección del proyecto a los interesados y asegurar la aprobación para proceder con la ejecución.
- Comunicar acerca del inicio del proyecto y asegurando el compromiso de los involucrados.
- Coordinar con el gerente general del proyecto para la aplicación de lineamientos estratégicos, resolución de conflictos y el apoyo de los diferentes departamentos.
- Gestionar el equipo de trabajo, como el de administración, comunicación y resolución de conflictos.
- Supervisar la ejecución del proyecto guiándose con los planes aprobados y asegurando el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- Revisar los cambios en las líneas base de alcance, tiempo y costo junto con el comité de cambios, asegurándose de su aprobación antes de la implementación.
- Mantener comunicación continua con las partes interesadas para gestionar expectativas y recibir apoyo.

- Garantizar la entrega de informes conforme al plan de gestión de comunicaciones.
- Evaluar regularmente el avance del proyecto y hacer reportes de desempeño dirigidos a la alta gerencia.
- Asegurar que cualquier cambio en el proyecto se gestione conforme con el Plan de Gestión de cambios para mantener la alineación.
- Evaluar los entregables de los proyectos en todas sus etapas.
- Registrar y gestionar problemas aplicando acciones correctivas para minimizar impactos.
- Documentar y analizar lecciones aprendidas para mejorar futuros proyectos.
- Formalizar el cierre del proyecto, registrando la documentación de los resultados finales.

El director del proyecto tiene la responsabilidad de cada iniciativa, sin embargo, la PMO busca optimizar el desempeño proveyendo herramientas y metodologías que permitan lo siguiente:

- Garantizar el compromiso de los recursos con la aprobación del acta de constitución.
- Asegurar la alineación de los interesados con un plan de dirección de proyecto aprobado.
- Lograr una ejecución y control exitosos siguiendo las líneas base.

- Facilitar el cierre del proyecto, asegurando la documentación de aprendizajes para futuras iniciativas.

La implementación de la metodología de gestión de proyectos respaldada por la PMO que se quiere establecer va a ayudar al éxito de los proyectos individuales y también a mantener la línea de la estrategia de ARSA.

3.1.1.3 Supervisor de Implementación de la PMO

El supervisor de implementación de la PMO debe tener la correcta formación y experiencia previa con este tipo de iniciativas, orientando la integración de sus conocimientos en la implementación de la PMO para lograr establecer la oficina con éxito. El supervisor de implementación también será la persona que se encargue integrar la PMO en la organización y entre sus responsabilidades están:

- Facilitar metodologías de gestión de proyectos a los principales patrocinadores, gerente de proyectos, director de proyectos y a los equipos de proyectos.
- Explicar a los patrocinadores, Gerente de Proyectos, director de proyectos y a los equipos de proyectos como se deben asignar y priorizar los recursos entre proyectos.
- Aclarar a los patrocinadores, Gerente de proyectos, director de proyectos y a los equipos de proyectos sobre la importancia de aplicar las lecciones aprendidas a nuevos proyectos.
- Ilustrar a los patrocinadores, Gerente de proyectos, director de proyectos y a los equipos de proyectos sobre la importancia de gestionar las interdependencias entre proyectos.
- Explicar a los patrocinadores, Gerente de Proyectos y director de proyectos a que se debe la importancia de involucrarse en los procesos de inicio de los proyectos.

- Realizar el acercamiento necesario a la Alta Gerencia apoyado por la Gerencia Administrativa y Financiera de la empresa, para darles a conocer las iniciativas y beneficios para la organización de la implementación de la PMO.
- El supervisor de implementación de la PMO será quien dé el soporte necesario sobre el vocabulario, herramientas y demás para garantizar el correcto entendimiento durante la implementación de la PMO.
- Proveer el soporte y acompañamiento para la gestión de los proyectos a los patrocinadores, Gerente de Proyectos, director de proyectos y a los equipos de proyectos.
- Conformar un comité de control de cambios si es necesario según metodología del PMI.
- Informar a los patrocinadores (Gerente General y Sub-Gerente) de los resultados obtenidos de la implementación de la PMO.

Todas las responsabilidades del personal designado van a ser explicadas y retroalimentadas por el supervisor de implementación de la PMO para que sean entendidas correctamente.

A continuación, se muestra una gráfica tipo organigrama donde se ilustran los roles y su estructura jerárquica para un mayor entendimiento:

Figura 7

Organigrama de la PMO



Nota: En esta figura se observa la estructura jerárquica de los roles de la PMO. (Elaboración propia).

Todas las responsabilidades asignadas al personal designado en el numeral 4.3.1 deberán ser cumplidas rigurosamente. La PMO dará las metodologías necesarias para facilitar la ejecución de la nueva oficina, por otro lado, el supervisor de implementación de la PMO será el responsable de dar soporte y orientación. También se asegurará de realizar las actividades que sean necesarias para asegurar la integración del personal en la PMO con los diferentes departamentos de la empresa.

3.1.2 Ubicación física, mobiliario y equipo necesario

En ARSA actualmente no hay una oficina o un espacio asignado para la dirección de proyectos porque no existe este departamento en la estructura organizativa de la empresa. En el apartado 4.3.1 "Definición de roles, responsabilidades y autoridad", se le da facultad a este proyecto para contratar, asignar una oficina y el mobiliario adecuado, según lo que el supervisor de implementación de la PMO considere necesario en las oficinas de la compañía. Una potencial ubicación para la nueva Oficina de Manejo de Proyectos es en la misma área donde se encuentra la Gerencia Comercial, ya que, en el segundo piso de este edificio, hay un espacio que actualmente se encuentra desocupado y se utiliza como una pequeña sala de exhibición para herramientas que se encuentran en descuento, sin embargo, se podría sacar mayor provecho como la nueva Oficina de Manejo de Proyectos. De igual manera, se deja a criterio de lo que el supervisor de implementación de la PMO considere mejor estratégicamente.

Se requerirá para todas las personas por contratar, por otro lado, acceso al Software de Microsoft OneDrive, el cual utiliza la compañía como un sistema de almacenamiento de información en la nube, para que se tenga acceso en tiempo real a la información que sea necesaria y para que al mismo tiempo se facilite el flujo de trabajo entre el/los equipos a la hora de trabajar en la implementación y en los futuros proyectos. Se requerirá para el supervisor de implementación de la PMO una licencia de Software Office completo: MS Project, Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook y se utilizará como marco de referencia en gestión de proyectos la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos - Guía del PMBOK séptima edición, que fue publicado en Agosto del 2021.

No se consideran necesarios, por ahora, equipos especializados ni software avanzado más allá de las herramientas y literatura mencionadas en este documento. Sin

embargo, se deja abierta la posibilidad de adquirir recursos adicionales si el supervisor de implementación de la PMO lo considera oportuno.

La bibliografía de este trabajo hace énfasis en que uno de los factores más importantes para la implementación de la PMO será el compromiso que tenga el personal asignado y la aceptación por parte de las demás áreas de la compañía, esperando alcanzar los resultados esperados.

3.2 Elaborar un plan de implementación para orientar la puesta en marcha de la PMO, incluyendo la estructura de desglose del trabajo (EDT), cronograma y presupuesto.

3.2.1 EDT

Todo el trabajo por realizar se encuentra detallado en el Anexo 5: EDT de la Implementación de la PMO, donde se define el alcance completo del proyecto. Cualquier actividad que no esté contemplada en esta EDT podría resultar en una desviación del alcance propuesto. A continuación, se describen las fases de la implementación de la PMO, incluyendo: Entregables, Cuentas de Control y Paquetes de Trabajo.

3.2.1.1 Inicio de Implementación

- Contratar al personal requerido para la PMO, es decir, al administrador de la PMO, director de proyectos y al supervisor de implementación.
- Asignar una oficina y mobiliario adecuado para la PMO y sus integrantes.
- Presentar la Propuesta de Implementación de la PMO a todos los colaboradores de la empresa.
- Definir los roles y responsabilidades dentro de la PMO.

3.2.1.2 Preparación de Implementación

- Analizar el estado actual de la organización en materia de gestión de proyectos.
- Identificar fortalezas, debilidades y nivel de madurez en la gestión de iniciativas.
- Recopilar información por medio de revisión de documentos, entrevistas y encuestas.
- Generar recomendaciones para alinear la futura metodología con las necesidades de ARSA.
- Definir metodología de gestión de proyectos.
- Seleccionar estándares y mejores prácticas adaptadas al contexto de la empresa.
- Desarrollar una metodología que guíe la ejecución de proyectos en la empresa.
- Validar la propuesta con la alta dirección.
- Presentar a los gerentes la propuesta de la PMO y sus beneficios para la organización.
- Fomentar el compromiso y participación de los líderes clave en la implementación.
- Recoger sus opiniones para fortalecer el proceso de adopción de la PMO.

3.2.1.3 Ejecución de Implementación

- Llevar a cabo una sesión ejecutiva con los patrocinadores para presentar los elementos clave de la metodología.
- Llevar a cabo sesiones de sensibilización para los equipos de proyecto, para asegurarse de su comprensión y que se adapten a la nueva forma de trabajo cuando se involucren en proyectos.

- Recolectar retroalimentación de los distintos participantes.
- Identificar recursos clave en otras áreas de la empresa que puedan utilizarse o influir en los proyectos.
- Formalizar la colaboración por medio de asignaciones de roles y canales de comunicación para mantener la coordinación entre departamentos.
- Brindar apoyo continuo a los patrocinadores para asegurar su involucramiento.
- Asistir al administrador, director de proyecto y a los equipos de proyecto cuando se requiera.

3.2.1.4 Cierre de Implementación

- El supervisor de implementación de la PMO recopila las lecciones aprendidas de todo el personal de la PMO, pueden ser tanto experiencias positivas como desafíos que fueron enfrentados, mejores prácticas y procedimientos que fueron empleados, etc. Todo debe de estar minuciosamente documentado.
- El supervisor de implementación de la PMO reúne retroalimentación de todos los involucrados en la PMO, con el objetivo de ver en que puede mejorar y también evaluar los logros que se alcanzaron.
- El supervisor de implementación de la PMO revisa las metodologías y procesos utilizados, con el objetivo de actualizar la base de datos de la compañía en materia de proyectos.
- El supervisor de implementación de la PMO genera un reporte final para comunicar a los Patrocinadores – Gerente General y Sub-Gerente de la empresa, los resultados que se obtuvieron gracias a la implementación de la PMO.

3.2.2 Cronograma

Para la implementación de la PMO, se han definido cuatro fases de desarrollo, abarcando un total de 220 días, como se detalla en el Anexo 6: Cronograma de Implementación de la PMO.

En la Tabla 6 se presentan los hitos clave del plan de implementación de la PMO.

Tabla 7. Resumen del cronograma para el plan de instauración

EDT	Descripción	Fecha Fin
1.1	Inicio de Implementación	Vie 22/08/25
1.2	Preparación de Implementación	Mie 29/10/25
1.3	Ejecución de Implementación	Mie 14/01/26
1.4	Cierre de Implementación	Jue 19/03/26

Fuente: Elaboración propia.

Para revisar en detalle el cronograma con todas las actividades por desarrollar hasta la finalización del plan de implementación de la PMO, consulte el Anexo 6: Cronograma del plan de implementación de la PMO.

3.2.3 Presupuesto

En este apartado, se muestra la elaboración de un presupuesto en detalle que expone los costos de su desarrollo. Para una visualización completa y desglosada de estos costos, se puede consultar el Anexo 7: Presupuesto.

En la tabla 7, se muestra un resumen del presupuesto, para conocer las actividades, cantidades y valores, se recomienda revisar el Anexo 7: Presupuesto.

Tabla 8. Resumen del presupuesto para el plan de instauración

RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE PLAN ESTRATÉGICO PARA LA INSTAURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PMO PARA LA EMPRESA DISTRIBUIDORA ARSA S.A.		
EDT	Descripción	Total
1.1	Inicio de la Implementación	
1.1.1	Contratar al personal requerido para la PMO	\$ 1 570,00
1.1.2	Asignación de oficina y mobiliario	\$ 2 830,00
1.1.3	Presentación de Propuesta de la PMO	\$ 120,00
1.1.4	Identificación de roles y responsabilidades	\$ 510,00
1.2	Preparación de Implementación	
1.2.1	Diagnostico organizacional para gestión de proyectos	\$ 815,00
1.2.2	Definir metodologías de gestión de proyectos	\$ 1 310,00
1.3	Ejecución de la Implementación	
1.3.1	Difusión de la metodología en gestión de proyectos	\$ 410,00
1.3.2	Esquema de colaboración interdepartamental	\$ 360,00
1.3.3	Soporte estratégico desde la PMO	\$ 4 320,00
1.4	Cierre de la Implementación	
1.4.1	Recopilar lecciones aprendidas	\$ 1 080,00
1.4.2	Evaluación de metodologías y procesos	\$ 650,00
1.4.3	Reporte final a los patrocinadores	\$ 1 280,00
	Total presupuesto	\$ 15 255,00

Fuente: Elaboración propia.

3.3 Evaluación de viabilidad para la implementación exitosa de la PMO

3.3.1 Plan de calidad

Para la ejecución del plan de implementación de la PMO, se ha considerado un plan de calidad que establezca de manera clara la documentación, formatos, plantillas y metodologías que deben utilizarse. Este plan tiene como objetivo garantizar que se sigan los procedimientos adecuados para el aseguramiento de la calidad, así como también permitir la toma de acciones correctivas si el plan de implementación se llega a desviar de sus objetivos como resultado del control de calidad.

3.3.1.1 Política de calidad

El plan de calidad para la implementación de la PMO se desarrollará en las fases 2, 3 y 4 del proceso: preparación de la implementación, ejecución de la implementación y cierre de la implementación. Su objetivo principal es asegurar el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos y alcanzar un alto nivel de satisfacción. Para esto, el supervisor de implementación de la PMO será el encargado de aplicar una gestión de calidad sobre los factores identificados previamente para garantizar el cumplimiento de las métricas.

3.3.1.2 Métricas de calidad

Las respectivas métricas, descripciones, resultados esperados, responsables y acciones correctivas en caso de no llegar a la meta se presentan en la Tabla 8. Los elementos están organizados para facilitar el control del desempeño del plan. El supervisor de implementación de la PMO es el responsable de registrar los resultados alcanzados, esto con el propósito de asegurar el monitoreo y permitir la implementación de acciones correctivas cuando se identifiquen desviaciones respecto a las métricas.

Dicha documentación se reunirá utilizando los formatos definidos en el Anexo 8: Plan de Calidad del Plan de Implementación, lo cual va a servir como respaldo en caso de detectarse resultados por debajo de los estándares.

Tabla 9. Plan para medición de métricas de los entregables del Plan de Instauración

Métrica	Descripción	Método de Cálculo	Meta	Dimensión Evaluada
Porcentaje de adopción de la metodología	Mide cuántos proyectos siguen la metodología definida por la PMO.	(Proyectos que aplican metodología / Total de proyectos activos) × 100	≥ 80 % en los primeros 3-6 meses	Adopción
Nivel de satisfacción de usuarios clave	Evalúa la percepción de valor de los patrocinadores, directores y equipos de proyecto.	Encuesta tipo Likert (1-5)	≥ 4.0/5	Calidad percibida
Tiempo promedio de respuesta de la PMO	Mide que tan rápido responde la PMO a solicitudes de apoyo o información.	Suma de tiempos de respuesta / Total de solicitudes	≤ 2 días hábiles	Eficiencia
Número de sesiones de capacitación realizadas	Indica si se están ejecutando las sesiones de sensibilización y formación.	Conteo de sesiones completadas	≥ 4 sesiones en 2 meses	Adopción
Porcentaje de proyectos con entregables a tiempo y en alcance	Evalúa la efectividad del soporte de la PMO en la ejecución de proyectos.	(Proyectos cumplidos según plan / Total de proyectos cerrados) × 100	≥ 70 %	Impacto
Cumplimiento del cronograma de implementación de la PMO	Mide si se está cumpliendo el plan del propio proyecto de implementación.	(Tareas completadas a tiempo / Total de tareas) × 100	≥ 90 %	Gestión del proyecto

Número de mejoras o lecciones aprendidas documentadas	Fomenta la mejora continua desde las primeras fases.	Conteo de lecciones documentadas	≥ 3 al cierre del primer ciclo	Mejora continua
---	--	----------------------------------	-------------------------------------	-----------------

Responsable de Cumplimiento	Acción Correctiva
Administrador de la PMO	Reforzar capacitaciones y seguimiento personalizado a proyectos fuera de estándar
Supervisor de implementación	Realizar focus groups para identificar causas y rediseñar procesos de apoyo
Administrador de la PMO	Analizar cuellos de botella y redistribuir tareas o priorizar solicitudes
Supervisor de implementación	Establecer incentivos o compromisos de asistencia
Director de proyectos	Revisión de planificación, redefinición de prioridades y soporte adicional
Supervisor de implementación	Evaluar desvíos, ajustar plan de trabajo y reasignar recursos si es necesario
Administrador de la PMO	Incluir espacio de retroalimentación formal en cada proyecto

Fuente: Elaboración propia

3.3.1.3 Recopilación y documentación de lecciones aprendidas

La recopilación y documentación de las lecciones aprendidas ha sido incorporada dentro del Plan de Calidad porque es un insumo importante para evaluar los resultados obtenidos durante la implementación de la PMO.

Esta información permite identificar aciertos, oportunidades de mejora y retroalimentación valiosa para futuros procesos. Para asegurar que este proceso se lleve a cabo de la mejor forma, se definieron lineamientos sobre cómo recolectar la información, priorizando que la documentación recolectada sea clara y precisa. Este proceso se ejecutará durante la Fase 4: Cierre de la Implementación, involucrando a todo el personal participante conforme a los lineamientos establecidos.

Como parte del proceso de cierre de la implementación, se establece la documentación de distintos tipos de experiencias y resultados. Esta práctica fortalece el aprendizaje organizacional y que también sirve como guía para futuros proyectos, evitando errores repetitivos y aprovechando los aciertos. Para cada categoría se definieron formatos específicos que deben utilizarse, los cuales se encuentran en el Anexo 8: Plan de Calidad del Plan de Implementación.

Las actividades de documentación incluyen:

- Registro de experiencias positivas y negativas: Es importante recopilar y documentar tanto los aspectos exitosos como aquellos que representaron desafíos durante la implementación. Esta información permitirá registrar lo aprendido y prevenir errores similares en el futuro. Se debe utilizar el Formato 1.
- Registro de resultados obtenidos: Todos los resultados deben ser documentados para su análisis. Se debe utilizar el Formato 2.
- Identificación de casos de éxito: Se deben registrar aquellos eventos o prácticas que representaron un logro en el proceso de implementación. Se debe utilizar el Formato 3.

- Registro de mejores prácticas: Se documentarán las mejores prácticas como resultado de acciones correctivas aplicadas, con el fin de replicarlas en el futuro. Se debe utilizar el Formato 4.
- Documentación de procedimientos utilizados: Es necesario registrar los procedimientos que fueron aplicados durante la ejecución del plan. Se debe utilizar el Formato 5.
- Análisis de experiencias de fracaso: Las situaciones que no generaron los resultados esperados también deben ser documentadas ya que representan oportunidades de aprendizaje. Se debe utilizar el Formato 6.

Se recomienda realizar un proceso de retroalimentación con los integrantes de la PMO, usando como base las lecciones aprendidas documentadas en el Plan de Calidad. Esto va a permitirle al equipo identificar áreas de mejora a partir de los resultados negativos, al mismo tiempo, reforzar las prácticas que generaron resultados positivos.

Durante la implementación de la PMO, dichas lecciones aprendidas van a servir como guía para evaluar en qué áreas se logró un fortalecimiento y qué áreas requieren mejora.

3.3.2 Beneficios y propuesta de valor de la implementación de la PMO a la empresa

La implementación de la Oficina de Gestión de Proyectos en Distribuidora ARSA significa una oportunidad para generar cambios que fortalezcan la gestión de proyectos en todos los niveles de la empresa.

La iniciativa de este trabajo va a permitir tener mejores resultados en términos de ejecución y demás, alineándose con los objetivos de la empresa como lo son la innovación constante, la mejora continua de procesos y el compromiso con la excelencia.

Esto se planea hacer por medio de una estructura de gestión que busca fomentar mejores prácticas de proyectos entre otros elementos estratégicos.

En este contexto, la implementación de la PMO va a resultar en mejoras significativas en tres áreas principales: 1. Atender las debilidades actuales relacionadas con la falta de estandarización y seguimiento de proyectos; 2. Minimizar amenazas utilizando una visión más estratégica para anticipar riesgos y 3. Aprovechar las fortalezas y oportunidades ya identificadas. Con esto, ARSA se prepara mejor para responder a las demandas del mercado y mantenerse como líder en el sector ferretero de Costa Rica.

A continuación, se presentan propuestas de valor basadas en las debilidades encontradas en la Matriz FODA (Tabla 6) que podrían resultar relevantes para los patrocinadores porque contribuirían directamente a incrementar el margen de rentabilidad de la compañía mediante una gestión estratégica de los proyectos:

Debilidad 1: Se evidenció un bajo nivel de conocimiento en áreas como planificación, control de alcance, cronogramas y riesgos. Además, se identificó una falta de familiaridad con metodologías estructuradas como PMBOK o SCRUM. Esta situación se reflejó también en los resultados de la encuesta de madurez en gestión de proyectos, la cual reveló niveles básicos de competencia en la mayoría de los encuestados.

Propuesta de valor: Con la instauración de la PMO, se implementarán planes de sensibilización continua basados en metodologías reconocidas (PMBOK) y además se contratará personal capacitado y con trayectoria gestionando proyectos. Esto asegurará que las decisiones y futuras gestiones estén fundamentadas en buenas prácticas y estándares internacionales.

Debilidad 2: Al revisar documentación interna de proyectos finalizados y en curso, se detectó que muchos reportes carecían de datos actualizados sobre el estado del proyecto, avance de actividades y control de cambios.

En algunos casos, los documentos estaban incompletos o desactualizados, sin mencionar que en su mayoría son documentos en papel y lápiz, es decir, no digitalizados, lo que también dificulta su acceso como el orden de estos.

Propuesta de valor: La PMO establecerá protocolos estandarizados para el manejo, actualización y almacenamiento de la información de cada proyecto. Así se asegurará que todos los documentos estén completos, actualizados y disponibles para consulta.

Debilidad 3: Se observaron retrasos y desviaciones en la ejecución de proyectos debido a decisiones tomadas sin base en datos, análisis de riesgos o impacto del presupuesto. Esto fue validado a través de reuniones de retroalimentación con los patrocinadores y Departamento de Finanzas, quienes señalaron la necesidad de mejorar la estructura y formación del personal.

Propuesta de valor: Con la implementación de tableros de control, indicadores clave de desempeño y reportes generados por la PMO, los responsables o involucrados en toma de decisiones tendrán información confiable. Lo que va a resultar en una mejor priorización y anticipación a desviaciones.

Debilidad 4: Durante el mapeo de procesos interdepartamentales, surgieron múltiples ejemplos de malentendidos, duplicidad de tareas y retrasos ocasionados por la ausencia de canales formales de comunicación. La falta de lineamientos claros sobre qué, cómo y cuándo comunicar fue una constante en los comentarios de los participantes reunidos.

Propuesta de valor: La PMO implementará canales de comunicación oficiales y protocolos para reuniones, reportes y retroalimentación. Lo que va a resultar en una mejor colaboración entre equipos.

Debilidad 5: Con el análisis de control presupuestario se encontraron inconsistencias en la asignación y seguimiento de los costos asociados a los proyectos. Se identificó la falta de metodologías para estimación de recursos, así como de falta de trazabilidad del gasto real vs. el planificado. Este problema fue confirmado por los responsables financieros de la empresa.

Propuesta de valor: Con herramientas de planificación y control financiero que serán indicadas e implementadas por la PMO, junto con las sesiones de sensibilización de personal y el personal contratado con experiencia en la materia, va a ser posible estimar los costos, monitorear el gasto real vs. planificado, y notar cualquier posible desviación.

Como se ha evidenciado, la implementación de una PMO en ARSA sería una oportunidad de transformar la manera en que la empresa planifica, ejecuta y supervisa los proyectos. Esta iniciativa traería mejoras en la eficiencia operativa, control presupuestario, toma de decisiones, calidad del trabajo en equipo y competitividad.

La Oficina de Gestión de Proyectos sería un gran valor agregado para la empresa porque tendría mayor rentabilidad, reducción de riesgos, y mayor capacidad para innovar. Para que de esta manera ARSA continúe como una empresa sólida, moderna y competitiva dentro del mercado ferretero nacional. Este proceso también abre la puerta a futuras certificaciones y reconocimientos que fortalezcan su reputación y credibilidad, tanto interna como externamente, ya que cuenta con clientes en el extranjero también.

3.3.3 Informe final de resultados de la implementación de a PMO

3.3.3.1 ¿Cómo se puede saber si la propuesta de crear la PMO, dará los resultados esperados?

Un claro ejemplo de los beneficios de implementar una PMO se puede observar en el caso de la empresa Siemens. Siemens es una empresa global del sector industrial y tecnológico. Esta empresa tenía dificultades con la gestión de múltiples proyectos en diferentes regiones, Siemens implementó una PMO centralizada para estandarizar procesos, mejorar la visibilidad sobre la ejecución de proyectos y facilitar la toma de decisiones. Finalmente, la empresa tuvo una reducción en los retrasos de proyectos, mejoras en asignación de recursos y mejor alineación con los objetivos estratégicos de la empresa. Con este caso de la vida real, se quiere demostrar que con el enfoque correcto una PMO puede ser un departamento clave en una empresa.

En el caso de ARSA, para poder determinar si la implementación de la PMO va a dar los resultados esperados, es importante confiar en el robusto sistema de evaluación de métricas que se propuso, además incluir otros elementos de evaluación paralelos como revisiones cada cierto tiempo y canales de retroalimentación abiertos. Estos sistemas van a monitorear en tiempo real si la PMO está cumpliendo con su propósito: Mejorar la eficiencia operativa, estandarizar procesos, apoyar a los equipos de proyectos y generar valor estratégico. También será de gran importancia observar cómo evoluciona la cultura organizacional transformándose en una con mayor madurez en gestión de proyectos, lo que también sería otro indicador de éxito. Así como Siemens y otras compañías lograron cambiar y mejorar la gestión interna mediante una PMO, ARSA también puede apostar por el éxito de la implementación.

3.3.3.2 ¿Cómo se plantea medir la Implementación de la PMO para evaluar si dio los resultados esperados?

En el apartado 4.5.1.2 (Métricas de Calidad), parte del Plan de Calidad, se definen diferentes elementos a tomar en cuenta para la medición del éxito y resultados:

La Tabla 8 en el apartado 4.5.1.2 propone una serie de métricas de desempeño o como a veces se les llama: KPIs; que monitorearán la eficiencia de la oficina de gestión de proyectos, desde las primeras etapas de implementación hasta la última. Las métricas pensadas con diferentes enfoques estratégicos que la PMO debe impactar: adopción, calidad, eficiencia, impacto, mejora continua y cumplimiento de plazos.

Cada métrica tiene un encargado asignado indicado en la tabla. También, se propusieron acciones correctivas realista y específicas, esto pensado para asegurar el proceso de mejora continua que quiere tener.

De igual forma, en el apartado 4.5.1.3 (Recopilación y Documentación de las Lecciones Aprendidas). Se establece que en la fase 4: Cierre de Implementación, se deben recopilar y documentar las lecciones aprendidas con todos los integrantes de la PMO:

- Experiencias positivas y negativas.
- Resultados
- Casos de Éxito
- Mejores Prácticas
- Procedimientos empleados
- Fracasos

El supervisor de la implementación de la PMO será el encargado de reunir los resultados finales, que se obtuvieron por medio de las evaluaciones y encuestas que fueron realizadas al diferente personal involucrado en el proceso. La información recolectada debe estar en el Informa Final para seguidamente informarle a los patrocinadores (Gerente General y Sub-Gerente), acerca de los resultados que fueron registrados posterior a la implementación de la PMO.

Si los resultados determinan que los integrantes de la PMO y demás personal involucrado en el proceso muestran el entendimiento esperado, buen grado de aceptación de la nueva metodología y a la PMO, buenos resultados sostenidos en el tiempo en las métricas, se podría proponer en el futuro a los patrocinadores que se puede considerar permitir la evolución de la PMO.

4 CONCLUSIONES

1. Con el diagnóstico que se llevó a cabo para determinar la cultura de la empresa, junto con el análisis de pares de la Matriz FODA realizada al inicio de este trabajo, se pudo determinar la falta de conocimiento en materia de gestión de proyectos en la empresa. La instauración de una Oficina de Gestión de Proyectos es una oportunidad estratégica para ARSA porque responde a las necesidades identificadas de la empresa como la falta de estandarización en la gestión de proyectos, falta de capacitación del personal y debilidades en la comunicación, planificación, control de recursos, entre otros.

2. Se logró establecer la ubicación de la oficina de gestión de proyectos, por favor referenciar la Figura 6. En la figura se muestra como la PMO tiene una jerarquía gerencial inmediata ya que esto le va a permitir:

- Tener una visión más completa sobre todos los departamentos y proyectos.

- Va a facilitar la alineación estratégica, asegurándose de que las metodologías y estándares nuevos sean adoptados en toda la empresa.

- Tener la autoridad para implementar mejores prácticas y ofrecer asesoramiento sin depender de una sola área funcional, lo que asegurará una mejor integración con todas las áreas de la empresa.

3. Se logró definir el personal, sus roles y responsabilidades, para la implementación la PMO:

- Patrocinadores - Gerente General y Sub-Gerente.
- Administrador de la PMO
- Director de Proyectos
- Supervisor de la implementación de la PMO.

4. El diseño del plan de implementación de la PMO se estructuró en fases específicas y claras, con objetivos específicos, EDT, cronograma, presupuesto y responsables definidos, lo que garantiza un despliegue ordenado del plan, tomando en cuenta la visión estratégica que tiene la ARSA. La incorporación de las metodologías formales de gestión junto con las sesiones de sensibilización va a resultar en una adopción gradual.

5. Las métricas propuestas en el trabajo para evaluar la efectividad de la PMO fueron pensadas para tener resultados tanto cuantitativos como cualitativos, tomando en cuenta factores como la adopción de la metodología, la satisfacción del usuario, eficiencia y mejora continua, lo que será la base para el monitoreo, la retroalimentación y toma de decisiones.

5 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el supervisor de la implementación de la PMO cuente con formación formal y comprobada en dirección de proyectos, preferiblemente con certificaciones reconocidas internacionalmente como PMP (Project Management Professional) o similares, para asegurarse de que posea el conocimiento técnico necesario y que pueda enfrentar los retos naturales de la instauración de la PMO.

2. Se recomienda que el supervisor de implementación lleve un registro del desempeño medido por cada una de las métricas de establecidas en el numeral 4.5.1.2 Métricas de calidad, Tabla 8. Esto con el fin de documentar y evaluar la eficacia de la implementación e identificar áreas de mejora.

3. Se recomienda al supervisor de la implementación de la oficina de gestión de proyectos, que realice la implementación de la PMO, siguiendo el plan implementación establecido en el apartado 4.4.

4. Se recomienda al Gerente General y a la Sub-Gerencia brindar el respaldo necesario para consolidar la implementación de la oficina de gestión de proyectos, esto para colocar a la PMO como una pieza importante en la toma de decisiones de la empresa.

5. Se recomienda al Gerente General establecer mecanismos de retroalimentación periódica en los cuales los miembros de la PMO y demás personal, pueda compartir sus experiencias y opiniones para poder anticipar ajustes en los procesos si fueran necesarios.

6. Se recomienda al personal de la PMO que se implemente el plan de instauración de forma escalonada, comenzando con funciones de apoyo y

evolucionando hacia un modelo más estratégico conforme se consoliden los procesos, esto porque ARSA aún no tiene una alta madurez en gestión de proyectos.

6 VALIDACIÓN DEL TRABAJO EN EL CAMPO DEL DESARROLLO REGENERATIVO Y/O SOSTENIBLE

Las Naciones Unidas definen el desarrollo sostenible como “cómo debemos vivir hoy si queremos un futuro mejor, ocupándose de las necesidades presentes sin comprometer las oportunidades de las generaciones futuras de cumplir con las suyas. La supervivencia de nuestras sociedades y de nuestro planeta común pasa por un mundo más sostenible.” (2023), por otro lado, Hernández et al. De EL País define al desarrollo regenerativo como el conjunto de “procesos que restauran, reparan o regeneran los ecosistemas dañados o como principio de diseño.

Trata sobre crear las condiciones adecuadas para que todo tipo de vida florezca y prospere a partir de unos principios de diseño basados en cómo se comportan los sistemas vivos. “(2021), ahora ¿Cuál es la diferencia entre ambos modelos? Básicamente el modelo de desarrollo sostenible es balancear con tres factores clave, crecimiento económico, inclusión social y protección del medio ambiente. Si alguno de estos tres factores comienza a desarrollarse en desigualdad que los otros, deja de funcionar el modelo.

Las Naciones Unidas proporcionan una explicación “Cuando existe un desarrollo sostenible, todo el mundo tiene acceso a un trabajo digno, una atención sanitaria y una educación de calidad. La utilización de los recursos naturales evita la contaminación y las pérdidas permanentes para el medio ambiente. Las decisiones de políticas públicas garantizan que nadie se quede atrás debido a situaciones de inferioridad o discriminación.” (2023).

El modelo de desarrollo regenerativo, ahora, por otro lado, se centra en restaurar lo afectado, involucra mucho a la naturaleza y además involucra a las nuevas economías como la circular, del bien común o la colaborativa. Utilizando una analogía para entender las diferencias a largo plazo de ambos modelos, donde la tierra es una persona, el desarrollo sostenible es ponerle un casco en la cabeza a la persona para que resista los golpes de mejor manera por un tiempo más prolongado, mientras que el desarrollo regenerativo es enviar la persona al hospital para sanar sus heridas y dar recomendaciones para que no vuelva a enfermar. Ambos modelos son importantes porque velan por el bien común del mundo, como acceso a trabajos dignos, atención sanitaria y una educación de calidad.

La correcta utilización de los recursos naturales para evitar contaminación, restaurar la salud de los ecosistemas y no explotar los recursos que no pueden regenerarse.

Actualmente, Costa Rica vive tiempos difíciles en el tema ambiental y social, es importante que cada persona aporte su granito de arena para la conservación de los recursos, biodiversidad y resguardar el bien de las personas.

El desarrollo sostenible y regenerativo en la gestión de proyectos son de importancia por varias razones que afectan tanto a las organizaciones como a la sociedad. Estas razones incluyen la responsabilidad ambiental, la reputación corporativa y la capacidad de triunfar ante los cambios globales. Los proyectos que con prácticas sostenibles y regenerativas suelen resultar en una mejor eficiencia energética y uso de recursos, lo que podría mejorar los costos operativos.

La integración de tecnologías o métodos sostenibles también, impulsan a la innovación porque obliga a las empresas a adaptarse a las nuevas demandas del mercado en un mundo donde estos modelos adoptan mayor popularidad.

El desarrollo sostenible y regenerativo en la gestión de proyectos aporta un grano de arena para proteger el medio ambiente, al contribuir con beneficios en términos de eficiencia operativa, cumplimiento normativo y resiliencia. Incluir las prácticas en la gestión de proyectos ayuda a las empresas a construir un futuro más sostenible.

6.1 RELACIÓN DEL PROYECTO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

En 2015 los líderes mundiales se comprometieron a trabajar junto con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en una serie de 17 objetivos de desarrollo sostenible en el esfuerzo de erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos, la meta es lograr dichos objetivos dentro de los siguientes 15 años, es decir, para el año 2030.

En este apartado se explicará cómo se relaciona cada objetivo con el proyecto y con la empresa porque como se mencionó en el proyecto anteriormente, uno de los pilares de la empresa es promover la ayuda social:

1. Fin de la pobreza: En temporada alta donde la empresa necesita más personas, como la Feria anual de ARSA, se ofrecen oportunidades de empleo temporal durante estos picos, proporcionando ingresos adicionales a personas en situación de pobreza de la zona.
2. Hambre cero: Una de las labores de la empresa, es brindar apoyo económico a centros de atención de ancianos, niños y en general a la comunidad que le rodea. Se pueden apreciar obras tangibles dentro de su comunidad, este apoyo económico contribuye a la lucha

contra el hambre que se presenta en las instituciones públicas, donde muchas veces no alcanzan los fondos del estado.

3. Salud y bienestar: A parte de la contribución a la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), la empresa cuenta con un médico de empresa para todos sus empleados, esto es un beneficio dado a los colaboradores para una más rápida atención medica si es necesario, al mismo tiempo, si se necesita producir una incapacidad, el medico de empresa trabaja junto con el departamento de recursos humanos para hacer los trámites de esta, agilizando el proceso y quitándole carga al colaborador.

4. Educación de calidad: ARSA cree en que la educación es una de las herramientas más poderosas, aparte de brindar donaciones a niños de escasos recursos para la compra de sus útiles, se han dado casos donde la empresa ayuda tanto financieramente como con temas de flexibilidad de horario, a sus colaboradores para que puedan ejercer sus estudios superiores, estudio de algún idioma, cursos o capacitaciones y así potenciar sus capacidades.

5. Igualdad de género: En cada departamento se procura tener un balance dentro de lo posible entre cantidad de colaboradores de ambos sexos porque en ocasiones, hay áreas profesionales que están dominadas en su mayoría por uno o el otro, por ejemplo, en el Área de Bodegas o Tecnología suele predominar el sexo masculino y en áreas de asistencia como secretaria suele predominar el sexo femenino. En la empresa se procura tener un balance por departamento brindando una igualdad de oportunidades para todas y todos. Es importante que las mujeres también tengan oportunidad de estar en espacios de liderazgo y toma de decisiones, incluso la Alta Gerencia está compuesta por una persona de cada sexo. Aparte de esto, tiene una política estricta de anti-acoso y discriminación, ya sea por género, raza, orientación sexual o creencia religiosa.

6. Agua limpia y saneamiento: Dentro de las instalaciones, se ofrecen diferentes dispensadores de agua, los cuales brindan agua filtrada y fría o caliente porque esto garantiza agua limpia y de fácil acceso para los colaboradores, especialmente para los que trabajan en bodega o empaque y su trabajo requiere más esfuerzo físico, es importante que se mantengan frescos y debidamente hidratados, además en ocasiones y como ha sucedido en el pasado, donde las tuberías de agua del país por sectores se contaminan con bacterias o peor aún, con petróleo, lo cual sucedió en el sector donde está ubicada la empresa, con este sistema se garantiza agua limpia.

7. Energía asequible y no contaminante: Costa Rica y el mundo están pasando por tiempos difíciles en materia de recursos, donde muchas partes del país tienen cortes de electricidad actualmente por falta de ella. Los cortes de electricidad afectan el rendimiento de muchos negocios, por suerte, una parte de la energía que se utiliza en la empresa es energía limpia que se genera por medio de una serie de paneles solares que se encuentran en el techo de ambos edificios, es de suma utilidad y de una fuente limpia. Por otro lado, las instalaciones están debidamente selladas en ventanas y puertas para que el aire no escape del edificio con facilidad, permitiendo un mejor uso del aire acondicionado.

8. Trabajo decente y crecimiento económico: La comunidad donde se encuentra la empresa, se encuentra cerca de varios sectores del país donde la desigualdad de oportunidades se es visible, la empresa se ha convertido en una excelente fuente de trabajo digno para muchas de las personas que viven en estos entornos y desean trabajar, muchos de ellos tal vez solamente terminaron el colegio, una gran parte del personal es el de Área de

Bodegas, Empaquetado y Transporte, este tipo de puestos ofrecen una oportunidad a estos colaboradores que desean salir adelante.

Uno de los objetivos de la empresa es que el equipo de trabajo cuente con las condiciones necesarias para que las personas desarrollen sus tareas y reciban la gratificación justa, así como cualquier ayuda que sea posible brindar desde la organización. Estos factores crean crecimiento económico y trabajo decente para las personas de la comunidad.

9. Industria, innovación e infraestructura: La organización lidera en la introducción de herramientas y materiales de construcción innovadores que sean más eficientes y sostenibles. Fomentando el desarrollo y comercialización de productos ferreteros ecológicos, como pinturas sin plomo, herramientas de bajo consumo energético y hechos de materiales reciclables.

10. Reducción de las desigualdades: Como se mencionó anteriormente, la empresa brinda una gran cantidad de empleo para personas que viven en las comunidades cercanas a esta zona marginal con trabajo digno, esto genera una oportunidad en el desarrollo profesional y educativo de dichas personas.

11. Ciudades y comunidades sostenibles: Para el desarrollo de algunos materiales y herramientas ferreteras, se colabora con fabricantes locales para comercializar estos productos, lo que fortalece la industria local, crea empleo y como son herramientas y productos fabricados por costarricenses y en el país, suelen ser más asequibles para la mayoría de la población.

12. Producción y consumo responsables: Se cuenta con un sistema de mantenimiento de productos ferreteros, donde se ofrecen servicios de mantenimiento para los productos ferreteros que distribuye, incluyendo servicios de reparación y garantía de calidad, esto maximiza la vida útil de todas las herramientas y productos, en vez de reemplazarlos por

uno nuevo, a la vez, se cuenta con la posibilidad de recepción de productos de ferretería que han cumplido su vida útil o bien materiales de construcción, que posteriormente se tratan adecuadamente, en vez de desecharlo y que termine en un lugar donde no debería.

13. Acción por el clima: La fuente de mayor contaminación que produce la empresa es en el transporte porque se utilizan camiones para distribución en todas las provincias. La manera de reducir esta contaminación es primero que la empresa cuenta con un taller de mantenimiento de herramientas, donde el mismo les da mantenimiento a los vehículos de distribución, asegurándose de que todo esté en orden para que no produzca mayor CO2 del que debería, y al mismo tiempo, se planea con inteligencia artificial gestionar operaciones de mejora de rutas y logísticas para mejorar la eficiencia de entrega.

14. Vida submarina: Adentro de las instalaciones hay una cultura que se fomenta por medio de infografías pegadas en el comedor de la empresa y comunicaciones que informan de la importancia a la reducción de plásticos de un solo uso, se anima a los colaboradores a usar recipientes reutilizables como recipientes de vidrio, botellas reutilizables, y existen basureros de reciclaje en caso de que alguien produzca un deshecho de un plástico de solo uso. De esta manera se apoya a que no lleguen restos de plástico directo a los ríos de la ciudad y eventualmente al mar, especialmente porque hay un río justo al lado de uno de los edificios.

15. Vida de ecosistemas terrestres: Una vez al año se realiza una campaña de voluntariado entre los empleados para participar en actividades de conservación y restauración de ecosistemas, normalmente es la siembra de árboles, de esta manera se trata de restaurar y cuidar la vida de los ecosistemas terrestres.

16. Paz, justicia e instituciones sólidas: Como se mencionó anteriormente, la empresa se preocupa por garantizar condiciones laborales justas y seguras para todos los empleados, respetando sus derechos y ofreciendo salarios justos.

17. Alianzas para lograr los objetivos: En la empresa, la colaboración con la municipalidad local es fundamental para este objetivo porque formar alianzas con ellos y otras empresas locales sirven para hablar de temas importantes que como comunidad se deben lograr, como qué iniciativas hacer en conjunto para tratar temas de pobreza y cuidado del medio ambiente.

6.2 ANÁLISIS DEL PROYECTO DE ACUERDO CON EL ESTÁNDAR P5

El GPM (Green Project Management) es una organización global fundada en 2009 que aboga por la sostenibilidad en la profesión de proyectos, mientras que ayuda a las empresas a ser más resilientes, a los gobiernos más eficientes y a las sociedades más sólidas mientras procuran proteger los recursos naturales. (GPM LATAM, 2024). El GPM, en su esfuerzo por lograr mejorar y dar un enfoque de sostenibilidad en la gestión de proyectos, creó una plantilla que ayuda a alinear las estrategias organizacionales con la sostenibilidad y se centra en los impactos de los procesos de los proyectos en el medio ambiente y factores ambientales, entre otros, la meta es alinear lo mejor posible con los objetivos de desarrollo sostenibles propuestos por la ONU.

A continuación, se presenta un análisis de la Plantilla P5, con 2 columnas calificadas del 1 al 5:

- 1- Impacto negativo severo
- 2- Impacto negativo

- 3- Neutral
- 4- Impacto positivo
- 5- Fuerte impacto positivo

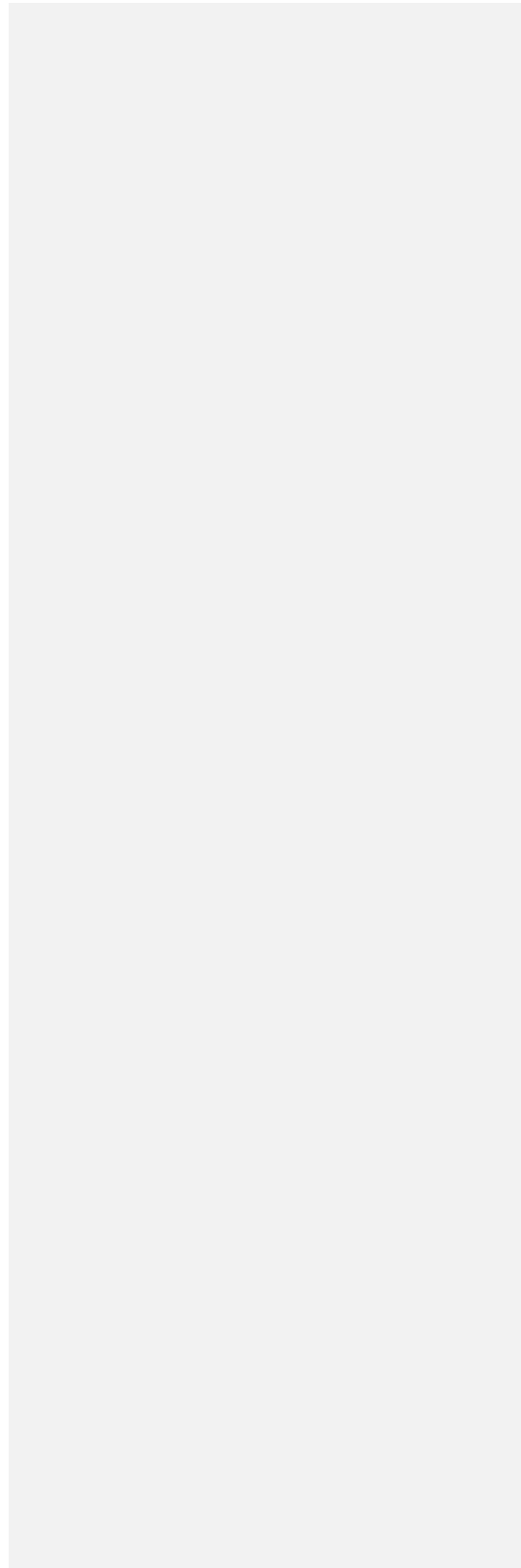


Tabla X (Cambiar conforme vaya agregando las tablas)
 Plantilla Análisis de Impacto P5

Análisis de Impacto P5

Impactos

Este impacto mejorará los resultados del proyecto desde una perspectiva de sostenibilidad.

5 = Totalmente de acuerdo 4 = De acuerdo 3 = Neutral 2 = En desacuerdo 1 = Totalmente en desacuerdo

Categoría	Subcategoría	Elemento	Descripción (Causa)	Impacto Potencial	Puntuación de impacto Antes	Respuesta propuesta	Puntuación de Impacto Después	Cambio
2 , 1 Impactos del Producto								
		2. 1. Vida útil del producto 1	La falta de estrategias para prolongar la vida útil de los productos ha llevado a una rápida obsolescencia y un aumento en	La rápida obsolescencia de productos aumenta los residuos y requiere un mayor consumo de recursos.	2	Ofrecer capacitación sobre el manejo y uso adecuado de los productos.	4	2

		la cantidad de desechos generados.				
2. 1. 2	Mantenimiento del producto	La falta de servicios de mantenimiento ha llevado a que muchos productos ferreteros sean desechados antes de lo debido.	Con un mantenimiento inadecuado, los productos tienen una vida útil más corta, lo que incrementa el desperdicio y el consumo de recursos para fabricar nuevos productos.	2	Ofrecer garantías extendidas y servicios de reparación a bajo costo.	4 2
2 , 2 Impactos de los Procesos (de Gestión de Proyectos)						
2. 2. 1	Eficacia de los del Procesos Proyecto	La falta de estandarización y seguimiento en los procesos ha resultado	Los proyectos ineficaces tienden a desperdiciar recursos, tiempo y dinero, lo que significa un uso insostenible de los recursos.	3	Utilizar software de gestión de proyectos para mejorar la planificación y ejecución.	4 1

	<p>en incumplimientos de plazos y presupuestos.</p>					
<p>2. Eficiencia de los 2. Procesos del 2 Proyecto</p>	<p>La ineficiencia en los procesos del proyecto, debido a la falta de optimización y eliminación de desperdicios, ha generado costos elevados y tiempos</p>	<p>Los procesos ineficientes resultan en un uso desmedido de recursos desperdiciándolos.</p>	<p>2</p>	<p>Utilizar metodologías ágiles para optimizar los procesos.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>

2.	Equidad	de	los
2.	Procesos		del
3	Proyecto		

más elevados.

La falta de políticas claras de diversidad ha llevado a inequidades en el ambiente laboral.

La inequidad en los procesos puede resultar en una menor participación de los empleados.

3

Desarrollar políticas claras de igualdad y diversidad para todos los niveles de la organización.

4	1

4,0

1,6

Promedio de Producto y Proceso 2,4

3	Impactos a las Personas (Sociales)
3 , 1	Prácticas Laborales y Trabajo Decente

<p>3. 1. 1</p> <p>Empleo y Dotación de Personal</p>	<p>La falta de planificación en la contratación ha llevado a problemas de contratación de personal subóptima, lo que afecta la eficiencia operativa.</p>	<p>No se consideran dentro del diseño del proyecto elementos sostenibles en la contratación del personal, lo que resulta en una alta rotación de personal.</p>	<p>La PMO permitirá una planificación estratégica de recursos humanos para asegurar una contratación de personal adecuada.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p>3. 1. 2</p> <p>Relaciones Laborales/de Gestión</p>	<p>Las relaciones laborales en la empresa se han visto afectadas por una comunicación ineficiente, generando tensiones.</p>	<p>Las relaciones laborales pobres pueden impactar la estabilidad de la organización.</p>	<p>La PMO establecerá canales de comunicación para mejorar la transparencia entre la gestión y los empleados.</p>	<p>4</p>	<p>1</p>

<p>3. 1. 3</p> <p>Salud y Seguridad del Proyecto</p>	<p>La falta de medidas de salud y seguridad en los proyectos ha llevado a incidentes que ponen en riesgo la integridad física de los empleados.</p> <p>Incidentes de salud y seguridad pueden resultar en lesiones, pérdida de días laborales, afectando la reputación de la empresa y su confianza con los empleados.</p>	<p>2</p>	<p>La PMO establecerá protocolos de emergencia para reportar y manejar incidentes.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p>3. 1. 4</p> <p>Educación y Capacitación</p>	<p>La falta de programas de educación continuos ha limitado el desarrollo profesional de los empleados de ARSA, afectando su crecimiento</p> <p>La falta de capacitación puede resultar en un bajo rendimiento de los empleados.</p>	<p>1</p>	<p>La PMO desarrollará programas de capacitación profesional adaptados a las necesidades de los empleados y los objetivos de la empresa.</p>	<p>4</p>	<p>3</p>

	dentro de la empresa.					
<p>3. 1. 5</p> <p>Aprendizaje Organizacional</p>	<p>La falta de mecanismos para compartir el conocimiento ha limitado el aprendizaje organizacional en la empresa, resultando en una repetición de errores.</p>	<p>Sin un aprendizaje organizacional efectivo, la empresa enfrenta desafíos repetitivos, afectando su crecimiento a largo plazo.</p>	<p>2</p>	<p>La PMO implementará sistemas de gestión del conocimiento para capturar y compartir mejores prácticas. Se harán sesiones de retroalimentación y análisis post-proyecto.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p>3. 1. 6</p> <p>Diversidad e Igualdad de Oportunidades</p>	<p>La falta de políticas claras de inclusión y diversidad ha llevado a problemas en los procesos</p>	<p>Los problemas en los procesos pueden resultar en menor participación de los empleados.</p>	<p>3</p>	<p>La PMO desarrollará mejores políticas de igualdad para todos los niveles de la empresa.</p>	<p>4</p>	<p>1</p>

	<p>del proyecto y en el ambiente laboral de ARSA.</p>				
<p>3. 1. 7</p> <p>Desarrollo de la Competencia Local</p>	<p>La falta de enfoque en el desarrollo de proveedores y trabajadores locales ha limitado el impacto positivo de ARSA en la economía local.</p>	<p>No apoyar a la competencia local puede llevar a una dependencia de proveedores externos y un menor desarrollo económico en la comunidad.</p> <p>3</p>	<p>Se priorizará la contratación de trabajadores locales y se ofrecerán programas de formación para mejorar sus habilidades.</p>	<p>4</p>	<p>1</p>
<p>3 , 2</p> <p>Sociedad y Consumidores</p>					

<p>3. 2. 1</p> <p>Apoyo de la Comunidad</p>	<p>La falta de enfoque en iniciativas de apoyo comunitario ha limitado el impacto positivo de la empresa en la comunidad.</p>	<p>La falta de apoyo comunitario genera desconexión entre la empresa y las comunidades, afectando el desarrollo local.</p>	<p>2</p>	<p>La PMO coordinará programas de apoyo comunitario que incluyan proyectos de desarrollo local, voluntariado corporativo y asociaciones con organizaciones comunitarias.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p>3. 2. 2</p> <p>Cumplimiento de Políticas Públicas</p>	<p>El cumplimiento inconsistente de las políticas públicas ha resultado en multas.</p>	<p>El incumplimiento de políticas públicas puede resultar en sanciones legales y pérdidas financieras.</p>	<p>2</p>	<p>La PMO implementará un sistema de monitoreo que asegure que todas las actividades y proyectos de ARSA cumplan con las regulaciones.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p>3. 2. 3</p> <p>Protección para Pueblos Indígenas y Tribales</p>	<p>La falta de enfoque en la protección de la cultura de los pueblos indígenas y</p>	<p>La falta de protección para los pueblos indígenas puede resultar en conflictos sociales, pérdida de biodiversidad cultural y daño a la reputación de la empresa.</p>	<p>1</p>	<p>La PMO implementará políticas para asegurar la protección de los derechos y la cultura de los pueblos indígenas y tribales. Se trabajará en colaboración con líderes indígenas y se</p>	<p>5</p>	<p>4</p>

	<p>tribales ha generado descontento.</p>			<p>respetarán sus costumbres y territorios.</p>		
<p>3. Salud y Seguridad del Consumidor 2. 4</p>	<p>La falta de medidas adecuadas para garantizar la seguridad del consumidor ha llevado a incidentes que afectan la confianza del cliente.</p>	<p>incidentes de salud y seguridad pueden resultar en daño a los consumidores y pérdida de confianza, afectando la sostenibilidad y reputación de la empresa.</p>	<p>2</p>	<p>La PMO establecerá estándares de calidad y seguridad para todos los servicios de ARSA.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p>3. Etiquetado de productos y servicios 2. 5</p>	<p>Etiquetado inadecuado y confuso de productos</p>	<p>Etiquetado incorrecto o insuficiente puede causar malentendidos, uso indebido de productos y</p>	<p>3</p>	<p>La PMO desarrollará políticas detalladas para el etiquetado de productos y servicios, asegurando que toda la</p>	<p>4</p>	<p>1</p>

	ha llevado a malentendidos y desconfianza por parte de los consumidores.	pérdida de confianza del consumidor.		información relevante sea clara.		
3. Comunicaciones de 2. Mercadeo y 6 Publicidad	Las prácticas de mercadeo y publicidad han sido percibidas como engañosas, afectando la imagen de la empresa.	Prácticas de mercadeo y publicidad engañosas pueden dañar la reputación de la empresa y generar desconfianza entre los consumidores.	2	La PMO implementará un código de ética para las comunicaciones de mercadeo y publicidad, asegurando que todas las campañas sean honestas.	4	2
3. Privacidad del 2. Consumidor 7	La falta de medidas adecuadas para proteger la privacidad del consumidor ha resultado en brechas de	La violación de la privacidad del consumidor/cliente puede llevar a sanciones legales, pérdida de	1	Se establecerán sistemas seguros para la gestión de la información del cliente.	4	3

		datos y pérdida de confianza.	confianza y daños a la reputación.			
3	Derechos Humanos					
3.1	No Discriminación	La falta de políticas claras contra la discriminación ha llevado a casos de desigualdad dentro de la empresa.	La discriminación genera un ambiente de trabajo tóxico, disminuir la moral y la productividad, y aumentar la rotación de empleados.	2	Se desarrollarán políticas efectivas contra la discriminación, promoviendo un ambiente de trabajo inclusivo y respetuoso.	5 3
3.2	Trabajo de acuerdo con la edad	La falta de políticas que aseguren el trabajo adecuado para personas de diferentes edades ha llevado a situaciones	El trabajo inadecuado para diferentes grupos de edad resulta en una mala utilización del talento y un impacto negativo en la moral de los empleados.	2	Se implementarán políticas que aseguren un trabajo adecuado para personas de todas las edades, dando apoyo de desarrollo profesional tanto para empleados jóvenes como mayores.	5 3

		donde empleados jóvenes o mayores enfrentan desafíos sin el apoyo necesario.				
3. 3. 3	Trabajo Voluntario	La falta de promoción de oportunidades de trabajo voluntario ha limitado el impacto social positivo de la empresa.	La ausencia de programas de trabajo voluntario puede reducir el compromiso social de la empresa y limitar su impacto positivo en la comunidad.	3	Se coordinará y promoverá programas de trabajo voluntario, ofreciendo a los empleados oportunidades para participar en proyectos comunitarios y de desarrollo social.	4 1
3 , 4	Comportamiento Ético					
3. 4. 1	Prácticas de Adquisiciones	Las prácticas de adquisiciones en ARSA han	Prácticas de adquisiciones no sostenibles pueden llevar a impactos ambientales negativos y a relaciones con proveedores que no	4	Se implementará un enfoque de adquisiciones sostenibles, estableciendo criterios claros para la selección de proveedores que incluyan	5 1

	<p>carecido de un enfoque sostenible y ético, resultando en la selección de proveedores que no cumplen con estándares ambientales o sociales.</p>	<p>respetan los derechos laborales ni las normativas ambientales.</p>		<p>estándares ambientales, sociales y éticos.</p>		
<p>3. 4. Anti-corrupción 2</p>	<p>La falta de políticas y controles robustos ha permitido la ocurrencia de prácticas corruptas dentro de ARSA</p>	<p>La corrupción puede resultar en pérdidas financieras, deterioro de la reputación y un ambiente de trabajo tóxico</p>	<p>2</p>	<p>Se establecerá políticas estrictas de anti-corrupción, incluyendo la capacitación regular de los empleados en ética y cumplimiento.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>

<p>3. 4. Competencia Leal 3</p>	<p>La falta de promoción y cumplimiento de prácticas de competencia leal ha llevado a comportamientos que pueden ser percibidos como desleales.</p>	<p>La competencia desleal puede dañar la reputación de la empresa, llevar a sanciones legales y afectar la confianza en el mercado.</p>	<p>2</p>	<p>Se realizarán capacitaciones para los empleados sobre la importancia de la competencia leal y se establecerán mecanismos para monitorear su cumplimiento.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p>Promedio de las Personas</p>			<p>2,2</p>	<p>2,0</p>		

4 , 1 Transporte							
4. 1. 1	Adquisiciones Locales	La falta de enfoque en adquisiciones locales ha resultado en una dependencia a excesiva de proveedores externos, limitando el desarrollo económico local.	No fomentar adquisiciones locales puede afectar negativamente la economía local y aumentar la huella de carbono debido a la importación de productos.	1	Se promoverá adquisiciones locales implementando políticas que prioricen la contratación de proveedores locales.	4	3
4. 1. 2	Comunicación Digital	La comunicación digital ineficaz ha llevado a problemas de coordinación y gestión de información	Una comunicación digital deficiente puede resultar en malentendidos, retrasos en los proyectos y una menor colaboración.	2	Se implementarán herramientas y plataformas digitales avanzadas para mejorar la comunicación interna y externa	4	2

		dentro de la empresa.				
4. 1. 3	Viajes y Desplazamientos	Los viajes frecuentes sin una planificación adecuada han incrementado los costos y la huella de carbono	Los viajes excesivos pueden aumentar las emisiones de carbono y los costos, afectando la sostenibilidad ambiental y financiera de la empresa.	3	Se desarrollaran políticas de viajes sostenibles que incluyan la priorización de reuniones virtuales y la planificación de viajes necesarios.	4 1
4. 1. 4	Logística	La logística ineficiente ha resultado en retrasos en la entrega, mayores costos de transporte y una mayor huella de carbono.	Una logística ineficiente puede llevar a un uso excesivo de recursos y mayor impacto ambiental, afectando la sostenibilidad operativa y ecológica de la empresa.	2	Se implementarán estrategias logística que incluyan la mejora de las rutas de transporte y el uso de tecnologías avanzadas para la gestión de la cadena de suministro.	4 2

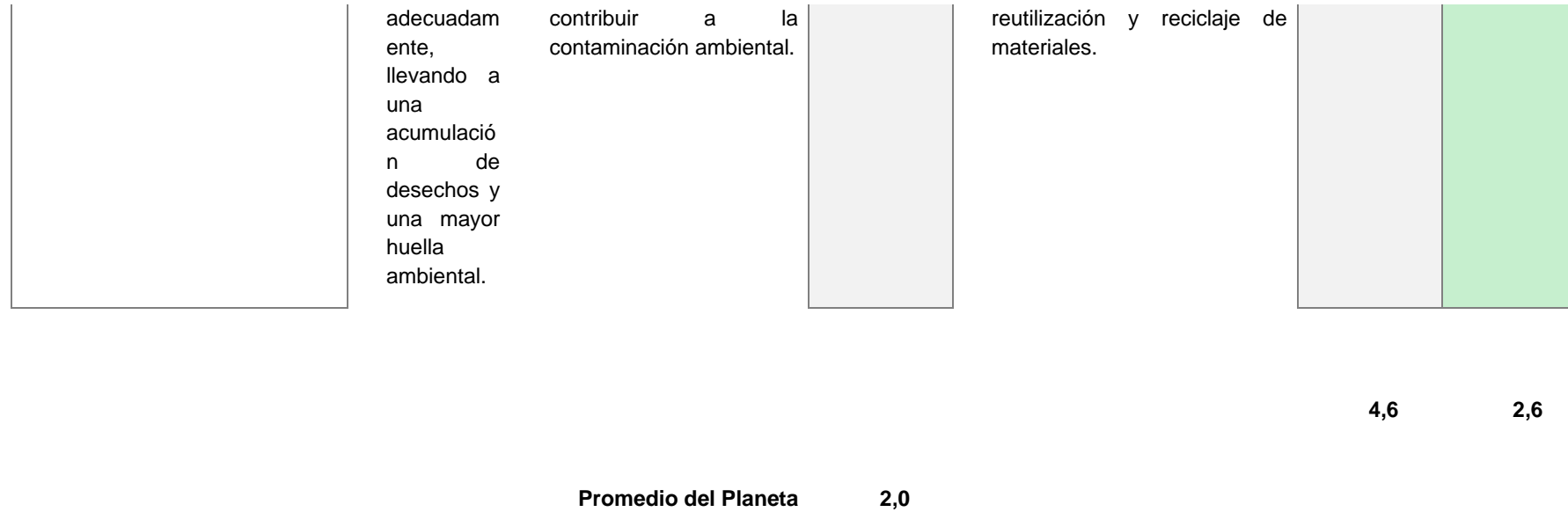
4 , 2 Energía							
4. 2. 1	Consumo de Energía	<p>El consumo de energía en la empresa ha sido alto</p> <p>Debido a la falta de implementación de prácticas de eficiencia energética.</p>	<p>El alto consumo de energía puede aumentar los costos operativos y la huella de carbono de la empresa.</p>	2	<p>Se desarrollará un plan de eficiencia energética que incluya auditorías energéticas y la adopción de tecnologías de bajo consumo entre los empleados.</p>	5	3
4. 2. 2	Emisiones CO2	<p>Las emisiones de CO2 generadas por el transporte de la empresa han contribuido significativamente a la</p>	<p>Las altas emisiones de CO2 pueden dañar el medio ambiente y afectar la reputación de la empresa en términos de responsabilidad ambiental.</p>	3	<p>Se implementará estrategias para reducir las emisiones de CO2, incluyendo la optimización de rutas de transporte.</p>	5	2

	renovable ha aumentado la dependencia de ARSA de fuentes de energía no sostenibles, incrementando su huella de carbono.	aumentar los costos operativos a largo plazo.		incluirla integración de fuentes de energía solar.		
4 , 3	Tierra, Aire y Agua					
4. 3. 1	Diversidad Biológica	La falta de consideración de la biodiversidad en las operaciones de la empresa ha llevado a prácticas que pueden impactar	La degradación de la biodiversidad puede afectar los ecosistemas locales, reducir la resiliencia ambiental y dañar la reputación de la empresa.	2	Desarrollará e implementará políticas para proteger y promover la biodiversidad en todas las operaciones de la empresa.	5 3

	<p>negativamente los ecosistemas locales.</p>					
<p>4. 3. 2</p> <p>Calidad del Aire y el Agua</p>	<p>La falta de sistemas adecuados para mantener la calidad del aire y agua dentro de las instalaciones de ARSA puede afectar la salud y bienestar de los empleados.</p>	<p>Una mala calidad del aire y agua puede reducir la productividad y aumentar los problemas de salud entre los empleados.</p>	<p>1</p>	<p>La PMO asegurará la instalación y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado con filtros y estaciones de dispensadores de agua fría y caliente con filtros para garantizar la calidad del aire y agua.</p>	<p>5</p>	<p>4</p>
<p>4. 3. 3</p> <p>Consumo de Agua</p>	<p>El consumo de agua en ARSA no ha sido gestionado de manera eficiente, llevando a un uso</p>	<p>El uso ineficiente del agua puede incrementar los costos operativos y contribuir a la escasez de agua.</p>	<p>2</p>	<p>Se implementará un plan de gestión del agua que incluya la instalación de sistemas de recolección de agua de lluvia y la adopción de tecnologías de ahorro de agua.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>

		excesivo y desperdicio de este recurso vital.				
4. 3. 4	Desplazamiento del Agua Sanitaria	La gestión ineficiente del agua sanitaria ha llevado a problemas de desplazamiento y uso excesivo.	El uso ineficiente del agua sanitaria puede contribuir a la escasez de agua.	2	Se implementará prácticas sostenibles de gestión del agua sanitaria, incluyendo la instalación de sistemas de reciclaje de agua y la adopción de tecnologías de bajo consumo.	5 3
4 , 4	Consumo					
4. 4. 1	Reciclaje y Reutilización	La falta de un programa estructurado de reciclaje y reutilización ha resultado en un bajo aprovechamiento de	No implementar prácticas de reciclaje y reutilización puede llevar a un desperdicio significativo de recursos.	1	Se establecerá un programa integral de reciclaje y reutilización, incluyendo la separación de residuos en origen.	5 4

		materiales y un aumento en la cantidad de residuos.			
4. 4. 2	Disposición	La disposición inadecuada de residuos ha llevado a prácticas que no cumplen con las normativas ambientales.	La disposición incorrecta de residuos puede causar contaminación del suelo y agua.	2	Se implementará un sistema de disposición de residuos que cumpla y que priorice métodos sostenibles como el compostaje.
4. 4. 3	Contaminación y Polución	Las actividades operativas de ARSA han contribuido a niveles aumentados de contaminación.	La contaminación y polución pueden afectar la salud humana y la biodiversidad.	2	Se desarrollará un plan de mitigación de la contaminación que incluya la adopción de tecnologías limpias y la mejora de los procesos industriales para reducir emisiones y vertidos
4. 4. 4	Generación de Residuos	La generación de residuos no ha sido controlada	La generación excesiva de residuos puede aumentar los costos de gestión de desechos y	3	Se desarrollará un programa integral de gestión de residuos que incluya la reducción,



5	Impactos a la Prosperidad (Económicos)
5,1	Análisis del Caso de Negocio

<p>5.1.1 Modelado y Simulación</p>	<p>La falta de uso de técnicas de modelado y simulación ha limitado la capacidad de la empresa para predecir y planificar de el impacto de sus proyectos.</p>	<p>Sin modelado y simulación, la empresa puede enfrentar riesgos no anticipados y mala asignación de recursos</p>	<p>3</p>	<p>Se incorporará herramientas de modelado y simulación para analizar diferentes escenarios y prever posibles riesgos y beneficios de los proyectos.</p>	<p>4</p>	<p>1</p>
<p>5.1.2 Valor Presente</p>	<p>La falta de análisis del valor presente de los proyectos ha llevado a decisiones de inversión que no maximizan el rendimiento</p>	<p>No considerar el valor presente puede resultar en inversiones que no generen el retorno esperado.</p>	<p>1</p>	<p>Se utilizará análisis de valor presente para evaluar y priorizar proyectos, asegurando que las inversiones realizadas maximicen el rendimiento a largo plazo y contribuyan a la estabilidad financiera.</p>	<p>4</p>	<p>3</p>

	<p>a largo plazo.</p>					
<p>5. 1. 3</p> <p>Beneficios Financieros Directos</p>	<p>La evaluación inadecuada de los beneficios financieros directos de los proyectos ha resultado en la implementación de iniciativas que no generan retornos significativos.</p>	<p>Proyectos que no generan beneficios financieros directos pueden drenar recursos y reducir la capacidad de la empresa para invertir en iniciativas futuras.</p>	<p>2</p>	<p>Se implementará un marco de evaluación financiera que considere los beneficios directos, asegurando que solo se aprueben proyectos que demuestren un retorno financiero claro y tangible.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>

<p>5.1.4 Retorno sobre la Inversión</p>	<p>La falta de una evaluación consistente del retorno sobre la inversión ha llevado a la ejecución de proyectos con retornos subóptimos</p> <p>Sin evaluar adecuadamente el ROI, la empresa puede invertir en proyectos que no generen el valor esperado</p>	<p>1</p>	<p>Se establecerá un proceso para calcular el ROI de todos los proyectos, asegurando que solo se aprueben aquellos que ofrecen un retorno adecuado sobre la inversión realizada.</p>	<p>4</p>	<p>3</p>
<p>5.1.5 Relación Beneficio-Costo</p>	<p>La falta de análisis detallado de la relación beneficio-costo ha resultado en la selección de proyectos que no optimizan</p> <p>Sin un análisis adecuado de la relación beneficio-costo, la empresa puede emprender proyectos ineficientes que no maximicen los recursos disponibles</p>	<p>2</p>	<p>Se implementará un marco de evaluación que considere la relación beneficio-costo de cada proyecto, priorizando aquellos con una alta relación beneficio-costo</p>	<p>4</p>	<p>2</p>

	<p>el uso de recursos.</p>				
<p>5.1.6 Tasa Interna de Retorno</p>	<p>La falta de cálculo de la tasa interna de retorno ha llevado a la ejecución de proyectos con rendimientos financieros inciertos o inadecuados.</p>	<p>Sin evaluar la TIR, ARSA puede invertir en proyectos que no generen el rendimiento necesario para justificar la inversión.</p>	<p>Se calculará y utilizará la TIR como un criterio clave para la selección y priorización de proyectos</p>	<p>4</p>	<p>2</p>

5,2 Agilidad del Negocio

<p>5. 2. 1</p> <p>Flexibilidad/Opcionalidad</p>	<p>La falta de flexibilidad y opcionalidad en los proyectos ha llevado a una rigidez operativa que dificulta la adaptación a cambios y nuevas oportunidades en el mercado.</p>	<p>La falta de flexibilidad puede limitar la capacidad de la empresa para responder a cambios en el mercado</p>	<p>2</p>	<p>La PMO implementará metodologías ágiles y de gestión de proyectos flexibles que permitan ajustes rápidos y eficientes a las estrategias y operaciones.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p>5. 2. 2</p> <p>Flexibilidad del Negocio</p>	<p>La rigidez en la estructura y procesos del negocio ha limitado la capacidad de ARSA para diversificar sus operaciones y adaptarse a nuevas tendencias y demandas del mercado.</p>	<p>La falta de flexibilidad en el negocio puede reducir la capacidad de la empresa para innovar y responder a cambios</p>	<p>2</p>	<p>La PMO desarrollará estrategias para aumentar la flexibilidad del negocio, incluyendo la diversificación de productos y servicios y la adopción de tecnologías emergentes.</p>	<p>5</p>	<p>3</p>

5 , 3		Estimulación Económica					
5. 3. 1	Impacto Económico Local	La falta de integración con la economía local ha limitado el impacto positivo en las comunidad es donde opera.	Una baja integración económica local puede limitar el desarrollo de la comunidad	1	Se implementará programas de desarrollo económico local que incluyan la contratación de proveedores locales y empleo de trabajadores locales.	5	4
5. 3. 2	Beneficios Indirectos	La consideración de beneficios indirectos	No considerar los beneficios indirectos puede resultar en una menor percepción del valor generado por la empresa	2	Se evaluará y comunicará los beneficios indirectos de los proyectos, como la mejora de la infraestructura local, la creación de empleo y el desarrollo de habilidades en la comunidad.	4	2
Promedio de Prosperidad				1,8		4,2	2,4

Promedio General	2,1	4,3	2,2
-------------------------	------------	------------	------------

NOTA: La tabla presenta una serie de datos en diferentes columnas una para realizar el análisis P5 de la propuesta para la implementación de una PMO en ARSA S.A.(GPM,2023)

6.3 RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS DIMENSIONES DEL DESARROLLO REGENERATIVO

El Green Project Management (GPM) describe al desarrollo regenerativo como “un enfoque del desarrollo sostenible que va más allá de minimizar el daño y trata de restaurar y renovar activamente los sistemas naturales. Busca crear comunidades autosuficientes que generen más recursos de los que consumen y, por lo tanto, mejorar el bienestar de todos los seres vivos.” (2023). El desarrollo regenerativo, busca cambiar la relación de los seres humanos con la naturaleza, entendiendo que todos somos parte de la ella lo que significa que la protección de nuestros ecosistemas influye directamente a la protección y conservación de la humanidad, no al revés. Seguidamente, se explica como la propuesta para la implementación de una PMO en la empresa se desenvuelve en el campo de desarrollo regenerativo respondiendo a las siguientes preguntas:

Ambiental

¿Cómo el proyecto está diseñado para restaurar lo que ya ha sido dañado a nivel ambiental?

El proyecto de implementación de una PMO en ARSA está diseñado para restaurar lo que ya ha sido dañado a nivel ambiental por medio del desarrollo de prácticas sostenibles en las operaciones. La PMO permite una mejor gestión de proyectos que incluye iniciativas de reducción de residuos y uso de materiales más amigables con el medio ambiente. Se supervisan estos proyectos para asegurar que cada uno sea medible en la restauración del medio ambiente.

¿Cómo se afectan los límites planetarios con el proyecto? (biodiversidad, cambio climático, acidificación de los océanos, fósforo y nitrógeno (agroquímicos), agua dulce, cambio en el uso de la tierra y el ozono)

El proyecto afecta los límites planetarios al fomentar una gestión responsable con el medio ambiente siguiendo los principios de sostenibilidad, coordinando proyectos que usan recursos eficientemente. La PMO ayuda a mitigar el cambio climático y a preservar la biodiversidad dentro de lo posible. Asimismo, fomenta prácticas de buena gestión de residuos en los proyectos.

Social

¿Cómo el proyecto promueve una vida digna a todos los habitantes del planeta? – según ODS

La PMO en la empresa fortalece las relaciones con la comunidad porque en los proyectos que gestiona se incluyen iniciativas de apoyo a la educación, salud y desarrollo de la comunidad para asegurar que la comunidad donde opera la empresa se beneficie. De esta manera, se asegura que los beneficios empresariales se compartan para mejorar la calidad de vida y que sea de manera ms equitativa.

Económico

¿Cómo el proyecto incorpora desde su diseño la generación de beneficios a las personas menos favorecidas?

El proyecto incorpora desde su diseño la generación de beneficios para las personas menos favorecidas creando oportunidades de trabajo y también hace donaciones monetarias a diferentes organizaciones dedicadas a las personas más

vulnerables como niños y ancianos. También la PMO ayuda a pequeños negocios o trabajadores autónomos dándoles un soporte económico especial para los que más lo necesiten.

¿Cómo el proyecto disminuye la brecha económica?

En términos de disminución de la brecha económica, el proyecto fomenta la equidad económica asegurando que los beneficios de las operaciones lleguen a todos los segmentos de la comunidad. Al generar empleos bien remunerados, también al promover políticas de diversidad e inclusión dentro de la empresa, la PMO contribuye a reducir las desigualdades económicas.

¿Cómo el proyecto utiliza medios de intercambio distintos a las monedas tradicionales?

El proyecto también explora el uso de medios de intercambio distintos a las monedas tradicionales, como el intercambio de servicios en la comunidad y el programa de puntos de lealtad que pueden ser utilizados por los clientes para tener descuentos. Estos métodos fortalecen las relaciones con la comunidad.

Espiritual

¿Cómo el proyecto propicia el contacto de los seres humanos con la naturaleza?

El proyecto fomenta el contacto de los seres humanos con la naturaleza dedicando actividades que conecten a los empleados y la comunidad con el entorno natural. Como antes se mencionó, se organizan actividades de voluntariado para la

reforestación, también actividades al aire libre. Estas iniciativas dan una oportunidad para que las personas conecten con la naturaleza, promoviendo un bienestar.

¿Cómo el proyecto propicia el contacto de los seres humanos con otros seres humanos para compartir en condición de iguales, sin juicios y escucha activa el uno del otro?

La PMO facilita la creación de espacios para el trabajo en equipo, donde los colaboradores y personas de la comunidad pueden compartir sus opiniones y experiencias en un espacio de comunicación abierta. También, en actividades como las mencionadas anteriormente, las personas pueden trabajar juntas hacia un objetivo como equipo, así se fortalece el sentido de comunidad.

¿Cómo el proyecto fomenta espacios de descanso y meditación?

En cuanto a fomentar espacios de descanso y meditación, la PMO reconoce la importancia del bienestar integral de los empleados porque es el departamento más nuevo y uno de sus objetivos es reformar esta área en la empresa que tal vez otros departamentos tienen un pensamiento más tradicional y no le prestan mucha atención a esta área. Se planea trabajar con proyectos para crear áreas designadas para el descanso y la meditación dentro de las instalaciones, permitiendo a los empleados tener pausas. Estas áreas estarán diseñadas para ofrecer un ambiente tranquilo y así se promueven las prácticas de meditación y descanso.

¿Cómo el proyecto propicia espacios de reflexión para mirar hacia adentro y mejorar mis habilidades esenciales?

El proyecto, por último, brinda espacios de reflexión y mejorar las habilidades de los empleados, incluye programas de desarrollo personal y profesional que fomenten la autorreflexión. Lleva talleres o sesiones de coaching, los colaboradores tienen la oportunidad de explorar las fortalezas y áreas de mejora, reforzando áreas como la empatía y otras. Estas actividades mejoran su desarrollo personal.

Cultural

¿Cómo el proyecto fortalece o afecta las expresiones artísticas y/o culturales del país o la Región en la que se desarrolla?

El proyecto fortalece las expresiones artísticas y culturales del país y la región porque la PMO coordina proyectos que incluyan el patrocinio de eventos artísticos, exposiciones o festivales que celebren la cultura y el arte. También incorpora diseño culturalmente relevante en las instalaciones.

¿Cómo se involucra o excluye el conocimiento de las personas adultas mayores?

Como se mencionó anteriormente, la empresa hace donaciones monetarias y voluntariado en lugares donde se alberga a las personas adultas mayores anualmente. En las visitas anuales se llevan actividades como cuenta cuentos, actividades grupales como juegos aptos para ellos, y juegos de memoria, así se incluyen a las personas adultas mayores.

¿Cómo el proyecto protege o afecta el entorno visual y auditivo del lugar donde se desarrolla?

El proyecto también se preocupa por proteger el entorno visual y auditivo del lugar donde se desarrolla por medio de que se llevaron a cabo prácticas de construcción y operación que minimizan el impacto visual y auditivo, también se construyó y decoro con materiales que respeten el medio ambiente.

¿Cómo el proyecto respeta o invade costumbres propias de las poblaciones en las que se desarrolla?

La PMO asegura que cualquier proyecto o actividad tenga en cuenta las prácticas de las comunidades locales, trabajando junto con líderes de la comunidad para evitar la imposición de costumbres externas, lo cual es actualmente un problema muy grave y de rápido crecimiento en el país, donde se es más notorio en las costas y lugares turísticos como Monteverde o Nosara, pero no se quedan fuera otras áreas en la ciudad. Esto se logra mediante auditorías y la inclusión de la comunidad en la planificación de proyectos, para garantizar que las iniciativas de ARSA sean respetuosas.

Política

¿Cómo el proyecto beneficia que los ciudadanos tengan participación en el diseño de su propio futuro?

El proyecto de La PMO crea foros comunitarios donde los ciudadanos pueden expresar sus opiniones y de esta manera participar en la toma de decisiones sobre proyectos activamente. Esto garantiza que las necesidades de la comunidad sean escuchadas. Al involucrar a la comunidad, el proyecto que se vaya a llevar a cabo asegura que los ciudadanos tengan un papel en a la toma de decisiones de su entorno y tomando en cuenta su futuro.

¿Cómo el proyecto empodera a mujeres y jóvenes para tomar posiciones de liderazgo?

La PMO desarrolla programas de capacitación específicos para mujeres y jóvenes, dándoles las herramientas necesarias para asumir roles de liderazgo.

Dentro de la empresa, existe una cultura que impulsa la diversidad y que fomenta la igualdad de oportunidades, garantizando que mujeres y jóvenes tengan acceso a las mismas oportunidades de desarrollo, de esta manera fortaleciendo el liderazgo equitativo.

¿Cómo el proyecto involucra o excluye la voz de las personas autóctonas de la zona en la que se desarrolla sin importar su nivel o clase social?

La PMO impulsa la participación que incluye a las comunidades indígenas y otros grupos marginados de la zona, donde se valoran sus conocimientos y perspectivas, por ejemplo, organización de talleres, entrevistas y encuestas para recoger sus opiniones y necesidades. Incluyendo a estas personas, se asegura que las iniciativas de la empresa son socialmente inclusivas.

LISTA DE REFERENCIAS

Carmona, J. (2018). *Entregables de un proyecto*. Upiig. Recuperado de: academia.edu

GPM Global. (2023). *El estándar P5TMDE GPM® para la sostenibilidad en la dirección de Proyecto (3.0)*.

Guerrero, D., Julca, M., Cateriano, C., Morales, A., Ruiz, D., Terán, R., & Universidad de Piura. (2012, noviembre) [Tesis]. *PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA DE PROYECTOS- PMO*. Recuperado de: pirhua.udep.edu.pe

Hernández, L., Hernández, L., & Hernández, L. (2021, 22 diciembre). *Qué es y quién hay detrás del diseño regenerativo*. El País. Recuperado de: <https://elpais.com>

Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (12th ed.). Wiley.

Larson, E. W., & Gray, C. F. (2017). *Project Management: The Managerial Process* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

Leffingwell, D. (2017). *SAFe 4.5 Reference Guide: Scaled Agile Framework for Lean Enterprises*. Addison-Wesley Professional.

Lhh. (2024, 14 mayo). *Supuestos del proyecto: qué son y cómo gestionarlos*. LHH. Recuperados de: lhh.com

Lledó, P. (2018). *Gestión de Proyectos: Enfoque Ágil y Predictivo*. Publicación independiente.

Massuh, C. (2015, 28 agosto). *Métodos técnicas e instrumentos* [Diapositivas]. SlideShare. Recuperado de: slideshare.net

Naciones Unidas (2023, 18 septiembre). *¿En qué consiste el desarrollo sostenible?* Desarrollo Sostenible. Recuperado de: www.un.org

Negocios y Empresa. (2023). *Modelo de Kurt Lewin en una empresa: ¿Vale la pena el cambio?*. Recuperado de negociosyempresa.com.

Ortiz, N. O. (2024). *RESTRICCIONES EN UN PROYECTO: ¿CÓMO IDENTIFICARLAS Y LEVANTARLAS?* Cingeniería. Recuperado 3 de junio de 2024, de: cingeneria.pe

Project Management Institute (PMI). (2017). *Guía de los Fundamentos para la dirección de Proyectos – (Guía del PMBOK) Sexta Edición* – Project Management Institute.

Project Management Institute (PMI). (2021). *Guía de los Fundamentos para la dirección de Proyectos Y El Estándar para la Dirección de Proyectos – (GUÍA DEL PMBOK) Séptima Edición*. Project Management Institute.

Project Management Institute. (2013). *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®) – Third Edition*. Project Management Institute.

Project Management Institute. (2019). *PMO Frameworks – Center of Excellence and Case Studies – Siemens*. Project Management Institute.

Pulido Díaz, A., Lázaro Álvarez, N., Pérez, O. A., & Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive". (s. f.). *Las reuniones: una herramienta de dirección científico-educacional* [PDF]. Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive".

¿Qué es GPM? (2024, mayo 4). GPM LATAM. Recuperado de:
<https://gpmlatam.org>

Suárez, E. (2024, 22 febrero). *Fuentes de Información: qué son, tipos y ejemplos*. Experto Universitario. Recuperado de: expertouniversitario.es

UCI. (2017). *¿Conoce cuál es el Modelo de Madurez de su organización?* Universidad para la Cooperación Internacional. Recuperado de: uci.ac.cr

Universidad del Rosario. (s.f.). *La gestión del conocimiento*. Repositorio Institucional Universidad del Rosario. Recuperado de: repository.urosario.edu.co

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA (CHÁRTER) DEL PFG

ACTA DE LA PROPUESTA DE PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN (PFG)

1. Nombre de la estudiante

Sabrina Arguedas Castro

2. Nombre del PFG

Plan estratégico para la instauración e implementación de una PMO para la empresa Distribuidora ARSA S.A.

3. Área temática del sector o actividad

Importación/ Distribución / Ferretería.

4. Firma de la persona estudiante

5. Nombre de la persona docente SG

Róger Valverde Jiménez

6. Firma de la persona docente

7. Fecha de la aprobación del Acta:

8. Fecha de inicio y fin del proyecto

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

9. Pregunta de investigación

¿Cuál es el proceso y los elementos clave necesarios para diseñar y ejecutar un Plan Estratégico efectivo para la instauración e implementación de una PMO en la empresa Distribuidora ARSA S? A?

10. Hipótesis de investigación

La creación de un Plan Estratégico para la implementación de una PMO en la empresa Distribuidora ARSA S.A., permitirá una mejora en la estandarización de procesos y la optimización de recursos, lo que resultará en la reducción de riesgos asociados a la ejecución de proyectos.

11. Objetivo General

Desarrollar un plan integral para la instauración e implementación de una PMO en la empresa Distribuidora ARSA S.A., con el propósito de mejorar la gestión de proyectos, optimizar recursos y reducir riesgos.

12. Objetivos específicos

1. Identificar las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos.
2. Establecer la estructura de la PMO propuesta para determinar su posicionamiento dentro de la organización y su integración en la estructura actual.
3. Definir la estructura organizativa de la PMO, incluyendo roles, responsabilidades y relaciones de autoridad, siguiendo con las mejores prácticas de gestión de proyectos.
4. Elaborar un plan de implementación para orientar la puesta en marcha de la PMO, incluyendo la estructura de desglose del trabajo (EDT), cronograma y presupuesto.
5. Desarrollar un plan de calidad para medir la viabilidad de la implementación de la PMO.

Formatted: Font: Arial, 11 pt, Spanish (Costa Rica)

Formatted: Font: Arial, 11 pt, Spanish (Costa Rica)

13. Justificación del PFG

El diseño de un plan para la instauración e implementación de una PMO en la empresa Distribuidora ARSA S.A. es importante para mejorar la eficiencia operativa de la organización. El diseño del plan permitirá centralizar la gestión de proyectos, estandarizar procesos y mejorar la comunicación entre equipos, lo que resultará en una mejora de los tiempos de entrega y los costos.

El Plan de Diseño para la implementación también significara una mejora medible en la productividad de la empresa. Al estandarizar procesos y establecer métricas de desempeño, se podrá dar un mejor seguimiento del rendimiento de los proyectos, lo que permitirá identificar áreas de mejora y tomar decisiones basado en ello. Esto también significaría, un aumento de los proyectos entregados a tiempo, así como en una reducción en los costos por retrasos o errores.

14. Estructura de desglose de trabajo (EDT). En forma tabular, que describa el entregable principal y los secundarios -productos o servicios que generará el PFG.

1. PFG
 - 1.1 Perfil del PFG
 - 1.1.1 Acta de Proyecto-Investigación bibliográfica preliminar
 - 1.1.2 Acta de Proyecto-EDT-Cronograma
 - 1.1.3 Marco Teórico I Parte
 - 1.1.4 Marco Teórico II Parte
 - 1.1.5 Marco Metodológico
 - 1.1.6 Introducción
 - 1.1.7 Documento integrado
 - 1.1.8 Revisión Documento integrado
 - 1.1.9 Seminario de Graduación aprobado

1.2 Desarrollo del PFG

- 1.2.1 Identificar las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos
 - 1.2.1.1 Matriz FODA
 - 1.2.1.2 Análisis de resultados
- 1.2.2 Establecer la estructura de la PMO propuesta para determinar su posicionamiento dentro de la organización y su integración en la estructura actual
 - 1.2.2.1 Definición de la estructura de la PMO
 - 1.2.2.2 Ubicación en la estructura actual de la empresa
- 1.2.3 Diseño de la estructura organizativa de la PMO; Roles, responsabilidades y autoridad
 - 1.2.3.1 Definición de los roles, responsabilidades y autoridad
 - 1.2.3.2 Ubicación física, mobiliario y equipo necesario
- 1.2.4 Elaborar un plan de implementación para orientar la puesta en marcha de la PMO, incluyendo la estructura de desglose del trabajo (EDT), cronograma y presupuesto
 - 1.2.4.1 EDT
 - 1.2.4.2 Cronograma
 - 1.2.4.3 Presupuesto
- 1.2.5 Evaluación de viabilidad para la implementación exitosa del PMO
 - 1.2.5.1 Plan de calidad
 - 1.2.5.2 Beneficios y propuesta de valor de la implementación de la PMO a la empresa
 - 1.2.5.3 Informe final de resultados de la implementación de a PMO
- 1.2.6 Conclusiones
- 1.2.7 Recomendaciones
- 1.2.8 Listas de referencias
- 1.2.9 Anexos
- 1.2.10 Aprobación del tutor para lectura

1.3 Revisión de lectores

1.4 Evaluación

15. Presupuesto del PFG

Item	Unidad	Cantidad	Costo Total
------	--------	----------	-------------

Licencias de software	PVU	3	\$510
Viáticos	Día	15	\$75
Herramientas de gestión	PVU	2	\$10
Análisis de datos	Día	8	\$450
Total	-	-	\$1.045

16. Supuestos para la elaboración del PFG

1. Se contará con la participación y colaboración de los principales interesados, incluidos gerencia, altos cargos de diferentes departamentos y el equipo de proyectos.
2. Se cuenta con espacio suficiente en las instalaciones para designar un espacio a la oficina de dirección de proyectos.
3. La empresa tiene una cultura organizacional orientada hacia la mejora continua.
4. La empresa está comprometida con el desarrollo profesional de su personal y reconocerá la importancia de la capacitación y el desarrollo de habilidades en el ámbito de la gestión de proyectos.

17. Restricciones para la elaboración del PFG

1. Falta de datos importantes de la compañía digitalizados.
2. Tiempo de aproximadamente 3 meses de duración para realizar todo el plan del proceso de instauración e implementación.
3. Falta de información detallada de proyectos anteriores en la compañía para efectos de comparación.
4. Estado de equipo computación un poco viejo en la empresa.

18. Descripción de riesgos de la elaboración del PFG

- 1 La empresa puede enfrentar el riesgo de una complejidad organizacional que dificulte la definición de roles, responsabilidades y relaciones de autoridad dentro de la PMO y la empresa.
- 2 Existe el riesgo de que la PMO propuesta no sea percibida como una prioridad por parte de la alta dirección y otros interesados clave.
- 3 El uso de nuevas herramientas tecnológicas para apoyar la gestión de proyectos puede ser compleja y se pueden dar posibles problemas técnicos, como la incompatibilidad con los sistemas de uso actual.
- 4 Es una empresa donde muchos de los empleados han trabajado allí por años, así que existe el riesgo de que algunos miembros del personal puedan resistirse al cambio una vez que el plan sea puesto en marcha.

19. Principales hitos del PFG

Entregable	Fecha estimada de finalización
1.1 Perfil del PFG	24/06/24
1.1.1 Acta de Proyecto-Investigación bibliográfica preliminar	6/05/24
1.1.2 Acta de Proyecto-EDT-Cronograma	13/05/24
1.1.3 Marco Teórico I Parte	20/05/24
1.1.4 Marco Teórico II Parte	27/05/24
1.1.5 Marco Metodológico	03/06/24
1.1.6 Introducción	10/06/24
1.1.7 Documento integrado	17/06/24
1.1.8 Revisión Documento integrado	24/06/24
1.1.9 Seminario de Graduación aprobado	24/06/24
1.2 Desarrollo del PFG	25/10/24
1.2.1 Estudio de necesidades de la empresa en términos de gestión de proyectos	10/07/24
1.2.2 Ubicación de la PMO en la empresa	15/07/24

1.2.3 Documento de estructura organizativa, roles y responsabilidades.	01/08/24
1.2.4 Plan de implementación para puesta en marcha de la PMO.	23/08/24
1.2.5 Revisión de factibilidad.	01/10/24
1.2.6 Conclusiones	16/10/24
1.2.7 Recomendaciones	23/10/24
1.2.8 Listas de referencia	23/10/24
1.2.9 Anexos	23/10/24
1.2.10 Aprobación del tutor para la lectura	25/10/24
1.3 Revisión de lectores	08/11/24
1.4 Evaluaciones	11/11/24

20. Marco Teórico

1. Estado de la cuestión

Distribuidora ARSA S.A, es una de las principales empresas mayoristas de productos de ferretería en Costa Rica, ha consolidado su posición en el mercado a lo largo de más de 35 años desde su fundación en 1985. Iniciando con la venta de un solo artículo, ARSA ahora ofrece más de 15,000 productos. La empresa se destaca por el compromiso con la calidad, variedad y disponibilidad de inventario, lo que dinamiza las ventas en el sector. Además de su éxito comercial, contribuye a la comunidad mediante proyectos sociales y la promoción de valores espirituales entre sus empleados.

Sin embargo, la empresa enfrenta desafíos en la gestión de proyectos debido a la ausencia de una oficina de gestión de proyectos, lo que genera problemas

de coordinación y uso ineficiente de recursos. La implementación de una PMO podría centralizar la gestión de proyectos en la empresa, alineándolos con los objetivos estratégicos de la misma y mejorando su eficiencia y mitigación de riesgos. Los estudios preliminares de la investigación bibliográfica preliminar hacen referencia a la importancia de modelos de madurez, habilidades de planificación y seguimiento, y la adaptación de prácticas de gestión de proyectos. Investigaciones como las de Aguilera, Crawford y Cooke-Davies, y otros, dan guías prácticas para la implementación de la PMO, donde se enfatiza en la importancia de la comunicación, gestión de riesgos y adaptación al cambio, esto significa que crear un plan estratégico para la implementación de una PMO en ARSA representa una oportunidad para fortalecer esta área.

2. Marco conceptual básico

Oficina de Gestión de Proyectos, Indicadores de desempeño, Implementación, Riesgo, Madurez en gestión de proyectos, Transformación digital en las empresas, Plan estratégico, Distribuidora, Productos de ferretería, Sostenibilidad.

21. Marco metodológico

Objetivo	Nombre del entregable	Fuentes de información	Métodos de investigación	Herramientas	Restricciones
Identificar las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de proyectos.	Informe de entrevistas a colaboradores; Análisis de resultados	Entrevistas a colaboradores. Reuniones con directivos. Observaciones directas del entorno de trabajo. Artículos académicos. Libros sobre necesidades en gestión de proyectos. Informes de consultoría previas en la empresa.	Método analítico-sintético, Método cualitativo, Método de investigación académica	Análisis de documentos Entrevistas Encuestas Observación Reuniones Retroalimentación FODA Análisis de pares	La diferente percepción de las necesidades entre departamentos podría dificultar la visión de las necesidades de la empresa.

Objetivo	Nombre del entregable	Fuentes de información	Métodos de investigación	Herramientas	Restricciones
Establecer la estructura de la PMO propuesta para determinar su posicionamiento dentro de la organización y su integración en la estructura actual.	Análisis de interesados; Plan de comunicación	Reuniones con involucrados claves. Encuestas. Artículos y libros sobre comunicación en gestión de proyectos. Estudios de caso sobre comunicación efectiva en una PMO.	Método analítico-sintético, Método cualitativo, Método de investigación académica	Análisis de documentos Reuniones Encuestas Herramientas de colaboración y comunicación Retroalimentación Escuchar de forma activa	La diferencia en las habilidades tecnológicas para adoptar nuevos canales de comunicación entre las partes interesadas podría dificultar la integración de estas herramientas.
Definir la estructura organizativa de la PMO, incluyendo roles, responsabilidades y relaciones de autoridad, siguiendo con las mejores prácticas de gestión de proyectos.	Informe de ubicación de la PMO; Definición de roles y responsabilidades	Reuniones con directivos y colaboradores. Organigrama. Libros de estándares internacionales Artículos de revistas.	Método analítico-sintético, Método cualitativo, Método de investigación académica	Análisis de documentos Análisis de procesos Entrevistas Reuniones Escuchar de forma activa Retroalimentación	La resistencia al cambio de los colaboradores puede dificultar la aceptación de la nueva estructura organizativa.
Elaborar un plan de implementación para orientar la puesta en marcha de la PMO, incluyendo la	Documento de identificación y definición de procesos; Manual de	Reuniones con directivos y otros involucrados claves. Documentación de proceso	Método analítico-sintético, Método cualitativo, Método de	Análisis de documentos Análisis de procesos Reuniones Encuestas Observación	La falta de documentación clara de los procesos actuales podría dificultar la identificación de áreas de mejora y

Objetivo	Nombre del entregable	Fuentes de información	Métodos de investigación	Herramientas	Restricciones
estructura de desglose del trabajo (EDT), cronograma y presupuesto.	procedimientos; Plantillas	actuales dentro de la empresa. Libros de estándares internacionales. Libros sobre metodologías tradicionales y ágiles de gestión de proyectos.	investigación académica	Retroalimentación	su estandarización
Desarrollar un plan de calidad para medir la viabilidad de la implementación de la PMO.	Informe de evaluación de recursos; Análisis de beneficios; Recomendaciones para la implementación	Entrevistas con directivos. Reuniones de evaluación con equipos de proyecto. Estudios de viabilidad de casos de implementación de una PMO. Artículos sobre evaluación de análisis de viabilidad.	Método analítico-sintético, Método cualitativo, Método de investigación académica	Análisis de documentos Análisis de procesos Entrevistas Reuniones Estudio de viabilidad Plantillas Retroalimentación	La incertidumbre a los obstáculos en la empresa puede dificultar la evaluación de la viabilidad de recomendaciones.

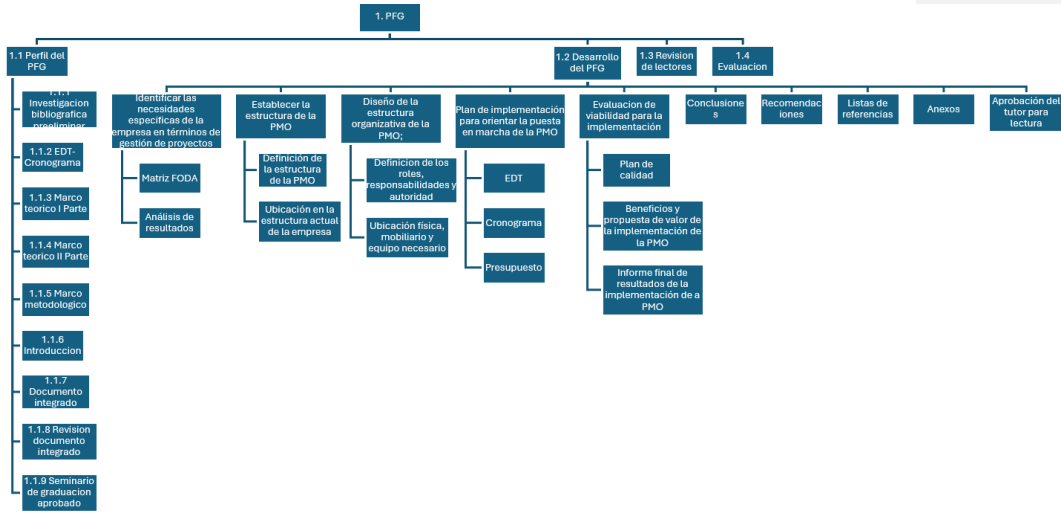
22. Validación del trabajo en el campo del desarrollo regenerativo y desarrollo sostenible

El proyecto de tesis cumple con los conceptos de desarrollo regenerativo y desarrollo sostenible ya que integra varios de sus objetivos como la eficiencia de recursos, uso de energías renovables, desarrollo económico local, educación y capacitación a sus empleados, entre otros. El proyecto planea impulsar la inversión en energías renovables, como la instalación de paneles solares para reducir el uso de energía no sostenible y disminuir la huella de carbono. A nivel local, la PMO tendrá prioridad en la contratación de proveedores locales, además de crear empleo en la comunidad donde se encuentra ubicada la empresa, ayudando al desarrollo económico local.

Aparte de esto, también se fomenta la protección de la biodiversidad, de manera que se evalúa el impacto ambiental de los proyectos que se vayan a realizar y trabajando junto a organizaciones de conservación.

Todo esto se va a medir con indicadores como la reducción de emisiones de CO₂, el aumento en el uso de energía renovable, el incremento en la contratación de proveedores locales, la mejora en la calidad del aire y el agua, y la reducción en la generación de residuos. Las formas de medición puntuales son el monitoreo de sostenibilidad, encuestas con empleados y la comunidad, evaluaciones de impacto ambiental y social, e informes anuales de sostenibilidad y desarrollo regenerativo. Dichos indicadores le permitirán a la empresa monitorear el progreso de los objetivos de sostenibilidad y regeneración.

ANEXO 2: EDT del PFG



ANEXO 3: CRONOGRAMA del PFG

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Gantt Chart		
							14 dic '24	16 dic '24	23 dic '24
1		Diseño de plan para la instalación e implementación de una PMO para la empresa Distribuidora ARSA S.A.	98 días?	jue 12/12/24	lun 28/04/25		[Gantt bar for task 1]		
2		Perfil del PFG	41 días	jue 12/12/24	jue 06/02/25		[Gantt bar for task 2]		
3		Acta de Proyecto-Investigación bibliográfica	5 días	jue 12/12/24	mié 18/12/24		[Gantt bar for task 3]		
4		Acta del Proyecto-EDT-Cronograma	5 días	jue 19/12/24	mié 25/12/24	3	[Gantt bar for task 4]		
5		Marco Teórico I Parte	5 días	jue 26/12/24	mié 01/01/25		[Gantt bar for task 5]		
6		Marco Teórico II Parte	5 días	jue 02/01/25	mié 08/01/25		[Gantt bar for task 6]		
7		Marco Metodológico	5 días	jue 09/01/25	mié 15/01/25		[Gantt bar for task 7]		
8		Introducción	5 días	jue 16/01/25	mié 22/01/25		[Gantt bar for task 8]		
9		Documento integrado	5 días	jue 23/01/25	mié 29/01/25		[Gantt bar for task 9]		
10		Revisión Documento integrado	5 días	jue 30/01/25	mié 05/02/25	9	[Gantt bar for task 10]		
11		Seminario de Graduación aprobado	1 día	jue 06/02/25	jue 06/02/25	10	[Gantt bar for task 11]		
12		Desarrollo del PFG	46 días?	vie 07/02/25	vie 11/04/25		[Gantt bar for task 12]		

Proyecto: Proyecto4 Fecha: jue 24/04/25	Tarea: [Barra azul] División: [Barra azul con puntos] Hit: [Barra azul con diamante] Resumen: [Barra azul con línea] Resumen del proyecto: [Barra azul con línea] Tarea inactiva: [Barra gris] Hit inactivo: [Barra gris con diamante]	Resumen inactivo: [Barra azul con línea] Tarea manual: [Barra azul con línea] solo duración: [Barra azul con línea] Informe de resumen manual: [Barra azul con línea] Resumen manual: [Barra azul con línea] solo el comienzo: [Barra azul con línea] solo fin: [Barra azul con línea]	Tareas externas: [Barra gris] Hit externo: [Barra gris con diamante] Fecha limite: [Barra azul con línea] Progreso: [Barra azul con línea] Progreso manual: [Barra azul con línea]
--	--	--	--

Página 1

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Gantt Chart		
							14 dic '24	16 dic '24	23 dic '24
13		Identificar las necesidades específicas de la empresa en terminos	6 días	vie 07/02/25	vie 14/02/25		[Gantt bar for task 13]		
14		Matriz FODA	2 días	vie 07/02/25	lun 10/02/25	11	[Gantt bar for task 14]		
15		Análisis de resultad	4 días	mar 11/02/25	vie 14/02/25	14	[Gantt bar for task 15]		
16		Establecer la estructura de la PMO propuesta para determinar su posicionamiento dentro de la organización y su	6 días	lun 17/02/25	lun 24/02/25		[Gantt bar for task 16]		
17		Definición de la estructura de la	3 días	lun 17/02/25	mié 19/02/25	15	[Gantt bar for task 17]		
18		Ubicación en la estructura actual de la empresa	3 días	jue 20/02/25	lun 24/02/25	17	[Gantt bar for task 18]		
19		Diseño de la estructura organizativa de la PMO: Roles,	5 días?	jue 20/02/25	mié 26/02/25		[Gantt bar for task 19]		
20		Definición de roles, responsabilidades	2 días	mar 25/02/25	mié 26/02/25	18	[Gantt bar for task 20]		

Proyecto: Proyecto4 Fecha: jue 24/04/25	Tarea: [Barra azul] División: [Barra azul con puntos] Hit: [Barra azul con diamante] Resumen: [Barra azul con línea] Resumen del proyecto: [Barra azul con línea] Tarea inactiva: [Barra gris] Hit inactivo: [Barra gris con diamante]	Resumen inactivo: [Barra azul con línea] Tarea manual: [Barra azul con línea] solo duración: [Barra azul con línea] Informe de resumen manual: [Barra azul con línea] Resumen manual: [Barra azul con línea] solo el comienzo: [Barra azul con línea] solo fin: [Barra azul con línea]	Tareas externas: [Barra gris] Hit externo: [Barra gris con diamante] Fecha limite: [Barra azul con línea] Progreso: [Barra azul con línea] Progreso manual: [Barra azul con línea]
--	--	--	--

Página 2

ANEXO 4: INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA PRELIMINAR

Aguilera, L. (2017). *Gestión de Proyectos: Una guía práctica para gestionar e implementar proyectos*. Editorial Profit.

En esta referencia se ofrecen consejos para gestionar proyectos con éxito, lo que es importante para el diseño de un plan de implementación.

Arsa » NOSOTROS. (s. f.). <https://www.disarsa.com/nosotros/#historia>: En esta referencia se encuentra la historia, misión y visión de la empresa, junto otros aspectos importantes de ella, lo cual será necesario como base para trabajar en el proyecto final de graduación.

Crawford, L., & Cooke-Davies, T. (2019). *Project Management Maturity Model - Fourth Edition*. CRC Press: Esta referencia habla de un modelo que ayuda a las organizaciones a evaluar su madurez en gestión de proyectos, asimismo como identificar áreas de mejora.

Domingo Ajenjo, A. (2017). *Dirección y Gestión de Proyectos: Enfoque Práctico*. Editorial Díaz de Santos: Este libro da una visión de la dirección de proyectos desde el enfoque práctico, dando técnicas para el diseño de planes.

Gil Martín, F. (2018). *Gestión de Proyectos: Las 12 claves para el éxito*. Editorial Profit: Este libro ofrece 12 para el éxito en la gestión de proyectos, lo que es útil para identificar los aspectos importantes a considerar en el diseño del plan.

García Sánchez, J. (2020). *La Gestión de Riesgos en Proyectos de Implementación de Oficinas de Gestión de Proyectos (PMO)*. Revista PMO Today: Este artículo es valioso ya que habla sobre riesgos asociados con el establecimiento de una PMO en una empresa, así como estrategias para identificar y mitigar dichos riesgos.

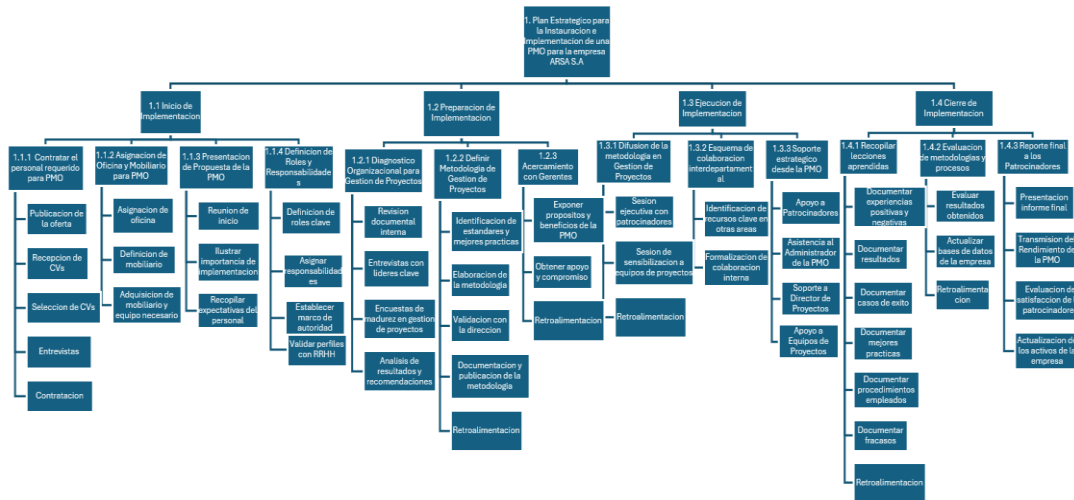
Mulcahy, R. (2017). *Gestión de Proyectos: Preparación para la certificación PMP*. RMC Publications: Aquí se proporciona una preparación para la certificación PMP (Project Management Professional), lo que es útil para establecer una oficina de proyectos e indagar en la preparación de los profesionales que trabajaran en la misma.

Ospina Romero, J. C. (2018). *Implementación de Oficinas de Proyectos: Una guía de supervivencia*. Editorial Universidad EAFIT: Esta referencia da una guía para el diseño de la etapa de implementación de la oficina de proyectos, ya que contiene algunos consejos y ejemplos en diferentes tipos de organizaciones.

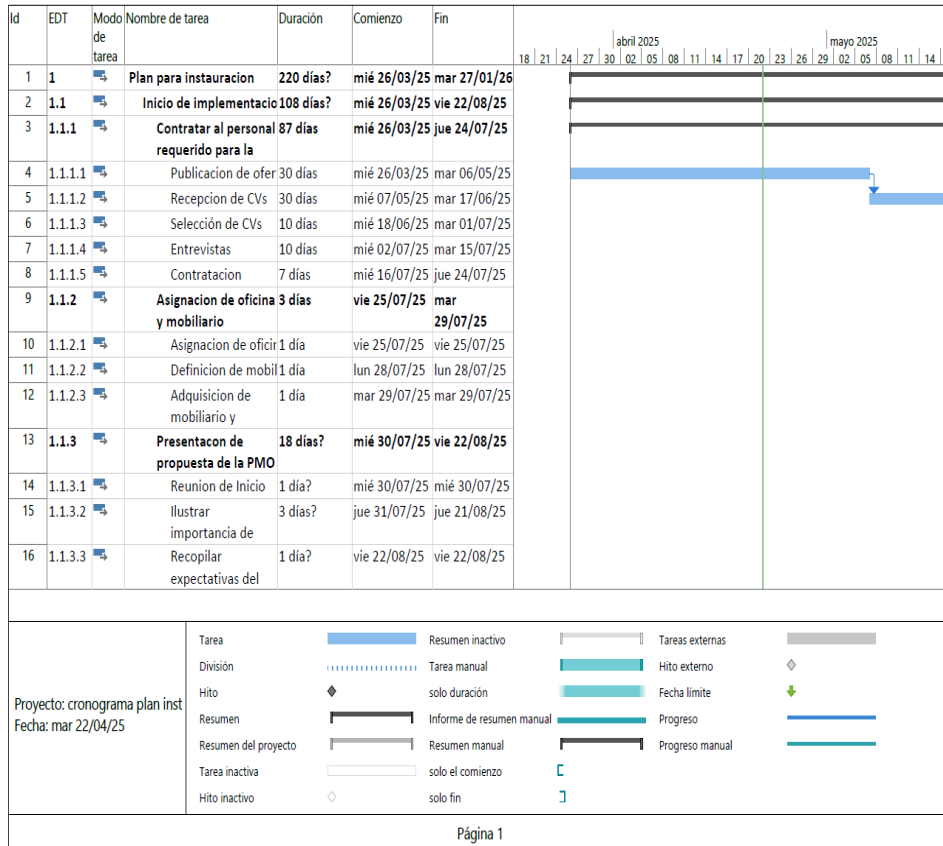
Palomino, M. (2022). *La PMO como elemento clave en la transformación digital de las organizaciones*. Revista PMO Today: Este artículo habla del papel de las PMO en el auge digital de la actualidad, lo cual proporciona ideas de como contribuir a la adaptación de la empresa a los cambios tecnológicos del entorno.

Project Management Institute. (2017). *Una guía para el conjunto de conocimientos sobre gestión de proyectos (guía PMBOK) (6ª ed.)*: Esta es la principal referencia en la gestión de proyectos y servirá como marco de trabajo para establecer una oficina de dirección de proyectos.

ANEXO 5: EDT DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO



ANEXO 6: CRONOGRAMA DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO



Id	EDT	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Gantt Chart																				
							abril 2025							mayo 2025													
17	1.1.4	📄	Definición de roles y responsabilidades	12 días?	vie 25/07/25	lun 11/08/25	18	21	24	27	30	02	05	08	11	14	17	20	23	26	29	02	05	08	11	14	17
18	1.1.4.1	📄	Definición de roles	3 días	vie 25/07/25	mar 29/07/25																					
19	1.1.4.2	📄	Asignar responsabilidades generales a cada	3 días	mié 30/07/25	vie 01/08/25																					
20	1.1.4.3	📄	Establecer marco de autoridad para cada posición	3 días	lun 04/08/25	mié 06/08/25																					
21	1.1.4.4	📄	Crear y validar los perfiles de puesto con RRHH	2 días	jue 07/08/25	vie 08/08/25																					
22	1.1.4.5	📄	Retroalimentación	1 día?	lun 11/08/25	lun 11/08/25																					
23	1.2	📄	Preparación de Implementación	36 días?	lun 25/08/25	lun 13/10/25																					
24	1.2.1	📄	Diagnostico organizacional para Gestion de Proyectos	13 días	lun 25/08/25	mié 10/09/25																					
25	1.2.1.1	📄	Revisión documental	3 días	lun 25/08/25	mié 27/08/25																					
26	1.2.1.2	📄	Entrevistas con líderes clave	2 días	jue 28/08/25	vie 29/08/25																					
27	1.2.1.3	📄	Encuestas de madurez en	3 días	lun 01/09/25	mié 03/09/25																					

Proyecto: cronograma plan inst Fecha: mar 22/04/25	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas
	División		Tarea manual		Hito externo
	Hito		solo duración		Fecha limite
	Resumen		Informe de resumen manual		Progreso
	Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual
	Tarea inactiva		solo el comienzo		
Hito inactivo		solo fin			

ANEXO 7: PRESUPUESTO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO

PRESUPUESTO DE PLAN ESTRATÉGICO PARA LA INSTAURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PMO PARA LA EMPRESA DISTRIBUIDORA ARSA S.A.					
EDT	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Total
1.1	Inicio de la implementación				
1.1.1	Contratar al personal requerido para la PMO				\$ 570,00
1.1.1.1	Publicación de ofertas	Glb	1	\$ 100,00	\$ 100,00
1.1.1.2	Recepción de CVs	Glb	1	\$ 70,00	\$ 70,00
1.1.1.3	Selección de CVs	Glb	2	\$ 70,00	\$ 140,00
1.1.1.4	Entrevistas	Dia	6	\$ 150,00	\$ 900,00
1.1.1.5	Contratación	Dia	3	\$ 120,00	\$ 360,00
1.1.2	Asignación de oficina y mobiliario				\$ 830,00
1.1.2.1	Asignación de oficina	Glb	1	\$ -	\$ -
1.1.2.2	Definición de mobiliario	Glb	1	\$ 30,00	\$ 30,00
1.1.2.3	Adquisición de mobiliario y equipo necesario	Glb	1	\$ 800,00	\$ 800,00
1.1.3	Presentación de Propuesta de la PMO				\$ 120,00


1.1.3.1	Reunión de inicio	Día	1	\$ 50,00	\$ 50,00
1.1.3.2	Ilustrar importancia de la PMO	Día	1	\$ 60,00	\$ 60,00
1.1.3.3	Recopilar expectativas del personal	Día	1	\$ 10,00	\$ 10,00
1.1.4	Identificación de roles y responsabilidades				\$ 510,00
1.1.4.1	Definición de roles clave	Día	3	\$ 70,00	\$ 210,00
1.1.4.2	Asignar responsabilidades generales a cada rol	Día	3	\$ 70,00	\$ 210,00
1.1.4.3	Establecer marco de autoridad para cada posición.	Día	3	\$ 70,00	\$ 210,00
1.1.4.4	Crear y validar los perfiles de puesto con RRHH	Día	2	\$ 40,00	\$ 80,00
1.1.4.5	Retroalimentación	Día	1	\$ 10,00	\$ 10,00
1.2	Preparación de implementación				
1.2.1	Diagnóstico organizacional para gestión de proyectos				\$ 815,00
1.2.1.1	Revisión documental interna	Día	3	\$ 70,00	\$ 210,00
1.2.1.2	Entrevistas con líderes clave	Día	2	\$ 70,00	\$ 140,00
1.2.1.3	Encuesta de madurez en gestión de proyectos	Día	3	\$ 30,00	\$ 90,00
1.2.1.4	Análisis de resultados y recomendaciones	Día	5	\$ 75,00	\$ 375,00

1.2.2	Definir metodologías de gestión de proyectos				\$ 310,00	1
1.2.2.1	Identificación de estándares y mejores practicas	Dia	4	\$ 90,00	\$ 360,00	
1.2.2.2	Elaboración de metodología	Dia	9	\$ 90,00	\$ 810,00	
1.2.2.3	Validación con la dirección	Dia	2	\$ 70,00	\$ 140,00	
1.2.2.4	Documentación y publicación de la metodología	Dia	3	\$ 60,00	\$ 180,00	
1.2.2.5	Retroalimentación	Dia	1	10	\$ 10,00	
1.2.3	Acercamiento con gerentes				\$ 200,00	
1.2.3.1	Exponer propósitos y beneficios de la PMO	Dia	1	\$ 70,00	\$ 70,00	
1.2.3.2	Obtener apoyo y compromiso	Dia	2	\$ 60,00	\$ 120,00	
1.2.3.3	Retroalimentación	Dia	1	\$ 10,00	\$ 10,00	
1.3	Ejecución de la Implementación					
1.3.1	Difusión de la metodología en gestión de proyectos				\$ 410,00	
1.3.1.1	Sesión ejecutiva con patrocinadores	Dia	2	\$ 80,00	\$ 160,00	
1.3.1.2	Sesión de sensibilización a equipos de proyecto	Dia	3	\$ 80,00	\$ 240,00	
1.3.1.3	Retroalimentación	Dia	1	\$ 10,00	\$ 10,00	


1.3.2	Esquema de colaboración interdepartamental				\$ 360,00
1.3.2.1	Identificación de recursos clave en otras áreas	Día	4	\$ 60,00	\$ 240,00
1.3.2.2	Formalización de colaboración interna	Día	2	\$ 60,00	\$ 120,00
1.3.3	Soporte estratégico desde la PMO				\$ 320,00
1.3.3.1	Apoyo a los patrocinadores	Día	10	\$ 90,00	\$ 900,00
1.3.3.2	Asistencia al administrador de la PMO	Día	13	\$ 90,00	\$ 1170,00
1.3.3.3	Soporte director de proyectos	Día	10	\$ 90,00	\$ 900,00
1.3.3.4	Apoyo a los equipos de proyectos	Día	15	\$ 90,00	\$ 1350,00
1.4	Cierre de la Implementación				
1.4.1	Recopilar lecciones aprendidas				\$ 1080,00
1.4.1.1	Documentar experiencias positivas y negativas	Día	3	\$ 60,00	\$ 180,00
1.4.1.2	Documentar resultados	Día	3	\$ 60,00	\$ 180,00
1.4.1.3	Documentar casos de éxito	Día	2	\$ 60,00	\$ 120,00
1.4.1.4	Documentar mejores prácticas	Día	2	\$ 60,00	\$ 120,00
1.4.1.5	Documentar procedimientos empleados	Día	3	\$ 60,00	\$ 180,00

1.4.1.6	Documentar fracasos	Dia	1	\$ 60,00	\$ 60,00
1.4.1.7	Retroalimentación	Dia	2	\$ 60,00	\$ 120,00
1.4.2	Evaluación de metodologías y procesos				\$ 650,00
1.4.2.1	Evaluar resultados obtenidos	Dia	3	\$ 80,00	\$ 240,00
1.4.2.2	Actualizar bases de datos de la empresa	Dia	4	\$ 100,00	\$ 400,00
1.4.2.3	Retroalimentación	Dia	1	\$ 10,00	\$ 10,00
1.4.3	Reporte final a los patrocinadores				\$ 280,00
1.4.3.2	Presentación informe final	Dia	3	\$ 100,00	\$ 300,00
1.4.3.3	Transmisión del rendimiento de la PMO	Dia	2	\$ 85,00	\$ 170,00
1.4.3.4	Evaluación de satisfacción de los patrocinadores	Dia	1	\$ 10,00	\$ 10,00
1.4.3.5	Actualización de los activos de la empresa	Dia	10	\$ 80,00	\$ 800,00
Total presupuesto					\$ 255,00


ANEXO 8: PLAN DE CALIDAD DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO

	<p align="center">Plan estratégico para la instauración e implementación de una PMO para la empresa Distribuidora ARSA S.A.</p>
<p align="center">Formato 1: Documentar Experiencias Positivas Negativas</p>	
<p align="center">Categoría</p>	<p align="center">Descripción</p>
<p>Tipo de experiencia</p>	<p>Positiva/Negativa</p>
<p>Nombre del proyecto y fase</p>	<p>Nombre del proyecto o iniciativa</p>
<p>Fecha</p>	<p>Fecha de registro</p>
<p>Responsable que reporta</p>	<p>Nombre del colaborador y rol</p>
<p>Descripción de la experiencia</p>	<p>¿Qué ocurrió exactamente?</p>


Factores que contribuyeron	¿Qué ayudó o dificultó la situación? (Ej. Comunicación, recursos, tiempo, etc.)
Impacto generado	¿Cómo afectó esto al proyecto o al equipo?
Recomendación de acción para mejora	¿Qué se debería repetir/mejorar en el futuro?
¿Se implementó una acción correctiva?	Sí/No (Describir en caso afirmativo)
Comentarios adicionales	Información complementaria en caso de ser necesaria

	Plan estratégico para la instauración e implementación de una PMO para la empresa Distribuidora ARSA S.A.
Formato 2: Plantilla para documentar resultados	
Categoría	Descripción
Resultado evaluado	Describe brevemente la actividad, entrega o resultado evaluado
Indicador asociado	Métrica o KPI usado para medir el éxito del resultado
Resultado obtenido	Valor o situación observada durante la evaluación
Fecha	Fecha exacta en que se revisó el resultado


Responsable	Persona o rol responsable de esta evaluación
Observaciones adicionales	Cualquier comentario relevante, como dificultades encontradas, logros destacados, o notas para futuras acciones.

	Plan estratégico para la instauración e implementación de una PMO para la empresa Distribuidora ARSA S.A.
Formato 3: Plantilla para documentar casos de éxito	
Categoría	Descripción
Nombre de proyecto/situación	Nombre de proyecto o caso de éxito
Área o departamento	Área o departamento donde se logró el caso de éxito
Fecha inicio	DD/MM/AAAA
Fecha fin	DD/MM/AAAA
Objetivo del caso	¿Cuál era el objetivo principal de la iniciativa o proyecto?
Descripción del caso	Detalle de qué se hizo o cómo se implementó


Resultados alcanzados	Enumere los logros obtenidos
Factores clave de éxito	Mencione los elementos que permitieron el logro (Ej. Liderazgo, herramientas, comunicación, etc)
Participantes	Nombre personas o roles que contribuyeron significativamente.
Lecciones aprendidas	Anote aprendizajes que pueden servir para futuros proyectos
Recomendación para replicabilidad	Indique cómo se podría replicar este caso en otras áreas o proyectos.
Persona que registra	Nombre de persona llenando el documento
Fecha de registro	Fecha donde se documenta

	Plan estratégico para la instauración e implementación de una PMO para la empresa Distribuidora ARSA S.A.
Formato 4: Plantilla para documentar mejores practicas	
Categoría	Descripción
Nombre de la buena practica	Nombre que resuma la práctica
Área o departamento	Área donde se aplico
Objetivo	Propósito de implementación (Ej., Mejorar eficiencia, calidad, comunicación).
Descripción de la buena practica	En qué consiste o cómo se ejecuta.
Beneficios obtenidos	Resultados positivos que ha generado (Ej. Mejoras, ahorros, mayor satisfacción, etc.).

Factores de éxito	Elementos que contribuyeron a que esta práctica funcione bien (Ej. Herramientas, liderazgo, etc.).
Responsable	Nombre o rol de la persona que lidero o impulsa esta práctica
Fecha implementación	Fecha en la que comenzó la aplicación de esta práctica
Fecha registro	Fecha en la que se documenta

	Plan estratégico para la instauración e implementación de una PMO para la empresa Distribuidora ARSA S.A.
Formato 5: Plantilla para documentar procedimientos empleados	
Categoría	Descripción
Nombre del procedimiento	Nombre del procedimiento
Área o departamento	Área responsable de ejecutar el procedimiento
Objetivo	Propósito que cumple el procedimiento
Alcance	Define qué procesos, equipos o situaciones abarcaron este procedimiento
Pasos del procedimiento	Lista de actividades que se siguen para cumplir el procedimiento
Recursos necesarios	Herramientas, documentos o personal necesarios para ejecutar el procedimiento

Responsables de ejecución	Roles o personas encargadas de realizar el procedimiento
Puntos de control	Momentos del procedimiento donde se verifica que se está cumpliendo correctamente
Fecha de implementación	Fecha en la que comenzó a aplicarse este procedimiento
Fecha de registro	Fecha en que se documenta

	Plan estratégico para la instauración e implementación de una PMO para la empresa Distribuidora ARSA S.A.
Formato 6: Plantilla para documentar fracasos	
Categoría	Descripción
Nombre del proyecto/actividad	Nombre del proyecto o iniciativa
Fecha del evento	Fecha en la que se produjo el fallo
Área o departamento	Área o equipo principal involucrado
Descripción del fracaso	¿Cuál fue el resultado no esperado? ¿Qué ocurrió?
Causas identificadas	¿Qué llevó al fallo? (Ej. Falta de planificación, mala comunicación, recursos insuficientes, etc.).
Impacto del fracaso	¿Cómo afectó al proyecto o a la organización? (Ej. Tiempos, costos, calidad, relación con clientes, etc.).

Lecciones aprendidas	Lo aprendido de la situación y cómo puede evitarse que se repita
Acciones correctivas tomadas	Medidas implementadas para corregir el problema o mitigar consecuencias
Recomendaciones para futuro	Sugerencias para mejorar procesos, gestión o comunicación en proyectos similares.
Responsable de análisis	Persona o rol encargado de realizar esta documentación y coordinar el seguimiento de las acciones correctivas.
Fecha de registro	Fecha en que se documentó formalmente el fracaso.