



ESCUELA DE NEGOCIOS

DISEÑO DE UNA OFICINA DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA LA
EMPRESA ASERTIA COMERCIAL S.A. CON BASE EN LOS ESTÁNDARES
DEL PROJECT MANAGER INSTITUTE PMI, COMO UNA PROPUESTA PARA
OPTIMIZAR SU ENFOQUE EMPRESARIAL

Autora

Dalila María Bayas Vallejo

Año
2019



ESCUELA DE NEGOCIOS

DISEÑO DE UNA OFICINA DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA
LA EMPRESA ASERTIA COMERCIAL S.A. CON BASE EN LOS
ESTÁNDARES DEL PROJECT MANAGER INSTITUTE PMI, COMO UNA
PROPUESTA PARA OPTIMIZAR SU ENFOQUE EMPRESARIAL

“Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Magister en Administración de
Empresas Mención Dirección Estratégica de Proyectos”

Profesor guía

Mg. Pablo Sebastián Pons Páez PMP® PMI-ACP®

Autor

Dalila María Bayas Vallejo

Año

2019

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, Diseño de una oficina de dirección de proyectos para la empresa Asertia Comercial S.A. con base en los estándares del Project Manager Institute PMI, como una propuesta para optimizar su enfoque empresarial, a través de reuniones periódicas con la estudiante Dalila María Bayas Vallejo, en el semestre 202000, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Pablo Sebastián Pons Páez
PMP® PMI-ACP®
C.I. 010

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, Diseño de una oficina de dirección de proyectos para la empresa Asertia Comercial S.A. con base en los estándares del Project Manager Institute PMI, como una propuesta para optimizar su enfoque empresarial, de la estudiante Dalila María Bayas Vallejo, en el semestre 202000, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Alfredo Humberto Alvear Báez
Master en Administración de Empresas PMP®
C.I. 1705523882

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Dalila María Bayas Vallejo
C.I. 1711230282

AGRADECIMIENTOS

A Dios por las bendiciones y sabiduría que me da para cumplir con uno más de mis objetivos. A mis padres y hermanos por ser la inspiración para adquirir nuevos conocimientos

A la Universidad de la Américas por contar con un grupo tan selecto de profesionales que comparten sus conocimientos y experiencias de manera desprendida. En especial a mi tutor el Magister Sebastián Pons por su guía y colaboración durante el desarrollo del presente proyecto.

Al presidente de Asertia Comercial S.A. y a sus colaboradores por facilitar la información para el desarrollo de la tesis.

DEDICATORIA

A mi familia y amigos por su cariño, respaldo incondicional, y ser la fuente de inspiración para culminar esta etapa de mi vida profesional exitosamente.

RESUMEN

Considerando que el sector comercial está expuesto a un entorno altamente competitivo, el presente trabajo se concibió con el propósito de fomentar la gestión eficiente de proyectos como parte integral de la cultura organizacional de Asertia Comercial S.A.

Para materializar la propuesta se requiere analizar varios aspectos que incluye la situación de la empresa, estándares de la industria, su problemática en la gestión de proyectos, la aplicación del estándar OPM3® orientará a la identificación de las áreas específicas por mejorar. De acuerdo a los hallazgos obtenidos en la investigación se conocerá la brecha existente que permitirá definir y diseñar del tipo de oficina de gestión de proyectos que se adapte a las expectativas organizacionales, y apoye a la alta dirección en el cumplimiento de las estrategias corporativas.

El plan de proyecto para la implementación de la PMO será desarrollado en base a los fundamentos de dirección de proyectos que expone la guía del PMBOK® sexta edición, facilitando la personalización de una nueva estructura formal de gobernanza según las necesidades. En su contenido propone componentes esenciales como: procesos, indicadores, políticas, herramientas, formatos y plantillas que agregarán valor a la empresa.

La aplicación de la mejora continua le transformará en una entidad vanguardista, fomentando el dinamismo y la innovación favoreciendo una mejor toma de decisiones, que maximice los beneficios al invertir en proyectos nuevos que generen la rentabilidad.

Palabras clave: PMI, PMBOK®, PMO, OPM3®.

ABSTRACT

Considering that the commercial sector is exposed to a highly competitive environment, this work was conceived with the aim of promoting the efficient management of projects as an integral part of the organizational culture of Asertia Comercial S.A.

To materialize the proposal, it is necessary to analyze several aspects that include the company's situation, industry standards, its problems in project management, the application of the Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®) standard will guide the identification of specific areas to improve. According to the findings obtained in the investigation, the existing gap will be known that will allow the definition, and design of the type of project management office that adapts to the organizational expectations, and supports senior management in complying with corporate strategies.

The project plan for the implementation of the PMO will be developed on the basics of the project management fundamentals defined by PMBOK® guide sixth edition, facilitating the customization of a new formal governance structure as needed. In its content, it proposes essential components such as processes, indicators, policies, tools, formats and templates that will add value to the company.

The application of continuous improvement will transform you into an avant-garde entity, promoting dynamism and innovation, favoring better decision-making, which maximizes the benefits when investing in new projects that generate profitability.

Keywords: PMI, PMBOK®, PMO, OPM3®.

ÍNDICE

1.	Introducción: Diagnóstico y Definición de Objetivos	1
1.1	Antecedentes.....	1
1.2	Planteamiento del Problema	3
1.3	Objetivos	4
1.3.1.	Objetivo general.....	4
1.3.2.	Objetivos Específicos	4
1.4	Alcance y limitaciones	4
1.5	Marco Teórico.....	5
1.5.1.	Marco Referencial.....	5
1.5.2.	Bases Conceptuales.....	9
1.5.3.	Marco Metodológico	19
1.5.4.	Tipo de Investigación.....	20
2.	Desarrollo estratégico del proyecto.....	22
2.1	Antecedentes en Dirección de Proyectos, Oficinas de Dirección de Proyectos y Modelos de Madurez	22
2.1.1.	Modelo de Madurez OPM3.....	25
2.1.2.	Modelo de madurez Kerzner.....	28
2.2	Análisis de la Situación Actual y Factores de la Empresa .	31
2.2.1.	Análisis del sector.....	32
2.3	Evaluación del nivel de madurez.....	43
2.4	Interpretación de resultados	45
3.	Diseño de la Oficina de Dirección de Proyectos.....	49
3.1	Modelo de PMO propuesto.....	49
3.2	Ubicación en la estructura organizacional	52
3.3	Definición de roles y responsabilidades	53
3.4	Estructura de la PMO	57
3.5	Métricas de desempeño	58

4.	Plan de Proyecto para la Implementación de la PMO.....	61
4.1	Desarrollo del Acta de Constitución del Proyecto.....	61
4.1.1.	Identificación de la Oportunidad	61
4.1.2.	Justificación del Proyecto	61
4.1.3.	Objetivos.....	62
4.1.4.	Entregables del Proyecto.....	62
4.1.5.	Identificación de Grupos de Interés	62
4.1.6.	Riesgos Macros.....	63
4.1.7.	Beneficios Colaterales	63
4.1.8.	Restricciones	64
4.1.9.	Información.....	64
4.1.10.	Costo del proyecto.....	64
4.1.11.	Hitos	64
4.1.12.	Firmas de responsabilidad.....	64
4.2	Identificación de Procesos a Ejecutar	65
4.2.1.	Generar metodología para la PMO.....	65
4.2.2.	Soporte estratégico.....	73
4.2.3.	Gestión de proyectos para Asertia Comercial S.A.....	80
4.2.4.	Gestión del conocimiento.....	95
4.3	Plan de cronograma de la implementación.....	103
4.4	Plan de Costos de la implementación	107
4.5	Beneficios esperados	111
4.6	Análisis Financiero del Proyecto	112
5.	Conclusiones y recomendaciones	117
5.1	Conclusiones	117
5.2	Recomendaciones.....	118
	REFERENCIAS	119
	ANEXOS	122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de modelos de madurez.....	24
Tabla 2. Matriz de Evaluación Factores Internos	35
Tabla 3. Matriz de Evaluación de Factores Internos	41
Tabla 4. Matriz FODA.....	43
Tabla 5. Esquema de Nivel de madurez.	45
Tabla 6. Métricas de desempeño del proyecto.....	59
Tabla 7. Proyección del presupuesto anual de la PMO.....	69
Tabla 8. Variación del cronograma.....	72
Tabla 9. Variación del costo	73
Tabla 10. Formato de selección de proyectos.....	76
Tabla 11. Indicadores de proyecto	80
Tabla 12. Formato alcance del proyecto	83
Tabla 13. Formato presupuesto del proyecto.....	88
Tabla 14. Formato hoja de verificación	90
Tabla 15. Formato matriz de comunicaciones.....	92
Tabla 16. Plan de capacitación	94
Tabla 17. Formato de lecciones aprendidas	97
Tabla 18. Repositorio de riesgos.....	101
Tabla 19. Lista de actividades para implementación de la PMO	105
Tabla 20. Cronograma de hitos de la implementación	106
Tabla 21. Control cronograma de la implementación	107
Tabla 22. Costeo por Actividad de la PMO	109
Tabla 23. Línea base de costos	110
Tabla 24. Presupuesto del Proyecto	110
Tabla 25. Control del costo en el proyecto	111
Tabla 26. Proyección del flujo de caja efectivo	113
Tabla 27. Cálculo de CAPM.....	114
Tabla 28. Cálculo Costo Promedio Ponderado del Capital	114
Tabla 29. Evaluación del proyecto	115

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución de las ventas en Asertia Comercial S.A.....	3
Figura 2. Procesos de gestión estratégica la PMO.	8
Figura 3. Estructura Organizacional Funcional.	11
Figura 4. Estructura Organizacional Matricial.....	12
Figura 5. Estructura Organizacional Proyectizada.	13
Figura 6. Grupos de procesos de la Dirección de Proyectos.	14
Figura 7. Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos.	15
Figura 8. Metodología OPM3®.....	26
Figura 9. Estándar de Madurez OPM3®.	27
Figura 10. Modelo de madurez de Harold Kerzner. 2017)	30
Figura 11. Distribución de las empresas en Ecuador por sector económico....	31
Figura 12. Estructura Funcional de Asertia Comercial S.A.	36
Figura 13. Organigrama de Asertia Comercial S.A.	36
Figura 14. Mapa de procesos de Asertia Comercial S.A.....	37
Figura 15. Resultado de encuesta de madurez de Asertia Comercial S.A.....	46
Figura 16. Resultado de la encuesta de madurez de Asertia Comercial S.A ...	46
Figura 17. Ubicación de la PMO en la estructura organizacional de Asertia Comercial S.A.	53
Figura 18. Triángulo de Talentos del PMI.	55
Figura 19. Estructura organizacional de la PMO.....	58
Figura 20. Modelo de WBS	84
Figura 21. WBS para la implementación de la PMO	104
Figura 22. Diagrama de Gantt.....	106
Figura 23. Personal que participará en la implementación.....	108

1. Introducción: Diagnóstico y Definición de Objetivos

La gestión de proyectos aporta a que las organizaciones sean altamente competitivas con la utilización de niveles de certeza en alcance, costo, tiempo, riesgo y calidad, a fin de mejorar su gestión organizacional y dinámica gerencial, a través de formación de grupos comprometidos con las prioridades de la organización.

El entorno cambiante y competitivo en el que están inmersas las organizaciones en la actualidad, es propicio para realizar innovaciones a nivel holístico, como crear de oficinas de proyectos (PMO) que impulsen el desarrollo de proyectos estratégicos, mejoren las expectativas y los resultados mediante la utilización de estrategias que contribuyan a la obtención de beneficios y al éxito empresarial en corto, mediano y largo plazo.

1.1 Antecedentes

Asertia Comercial S.A., es una empresa familiar con 32 años de trayectoria en el mercado nacional, fue creada por el señor Juan Enrique de la Cruz Guerrero, empezó sus actividades en el año 1986 a partir de una pequeña bodega ubicada en el barrio de San Juan en la ciudad de Quito, inicialmente su nombre comercial fue Multiservicios Juan de la Cruz S.A. En el año 1990 empezó su expansión.

En la actualidad, cuenta con un modelo comercial enfocado en la distribución de productos de consumo masivo a través de los canales moderno¹ y tradicional². La organización dispone de instalaciones propias, su oficina matriz está ubicada

¹ Es un canal en el que predominan los operadores grandes.

² incluye la compra-venta directa.

en Carcelén industrial al norte de la ciudad de Quito, además, cuenta con otros puntos de distribución en las ciudades de Quito, Santo Domingo, Guayaquil, Sucumbíos, Imbabura y Tungurahua.

Su portafolio está conformado por 15 líneas de productos en los sectores de consumo y farmacéutico fruto de alianzas comerciales con varias empresas, que le facilitan ofrecer productos de calidad muy accesibles para sus clientes, permitiendo a la empresa lograr un enfoque de expansión a varias provincias del país.

Según, Ekos negocios (2018) Asertia Comercial S.A., en el ámbito empresarial ha logrado posicionarse en el ranking 205 entre las empresas más exitosas del país. Cuenta con el apoyo de 380 aproximadamente colaboradores en relación de dependencia, además, genera negocios rentables en forma indirecta a nivel nacional.

En 2018, renovó su imagen comercial, cambiando su razón social de Multiservicios Juan de la Cruz S.A. al de Asertia Comercial S.A. conservando su esencia, en la distribución de productos de consumo masivo, con la perspectiva de crear una marca corporativa y comercial que fortalezca la confianza y fidelidad de sus clientes.

En la Figura 1, se visualiza la tendencia de crecimiento de la empresa, en referencia al respaldo de sus clientes y las estrategias aplicadas en el desarrollo de su actividad comercial.



Figura 1. Evolución de las ventas en Asertia Comercial S.A. Adaptado de (Ekos Guía de Negocios)

1.2 Planteamiento del Problema

El sector empresarial está sujeto a entornos cambiantes y crecimiento acelerado, en la mayoría de ocasiones es indescriptible conocer la verdadera dimensión de su evolución, considerando como única solución la innovación en las organizaciones mediante nuevos enfoques en estándares exigentes, como: priorizar estrategias, mejorar la calidad, agilidad en gestión, dinámica gerencial. Factores que propician cambios de cultura organizacional, ventajas competitivas y participación eficiente en la industria.

Asertia Comercial S.A. es una empresa en constante crecimiento, orientada a realizar proyectos de expansión y mejora organizacional, sin embargo, gestiona sus proyectos de acuerdo a conocimientos empíricos de la alta dirección y habilidades particulares de sus líderes técnicos. El desconocimiento de una metodología estándar en gestión de proyectos, procesos comunes, herramientas y técnicas, han ocasionado demoras en el cumplimiento de sus objetivos a corto y mediano plazo, no cumplimiento del alcance, y extensión en el cronograma. Factores significativos, que han influido en el incremento de costos adicionales

del 5% al 7% del presupuesto aprobado, además el contratar consultorías externas, para la realización de varios de sus proyectos estratégicos.

Con el diseño de una PMO la alta gerencia logrará alinear su estratégica con los objetivos de la empresa, aplicar estándares específicos, innovar, fomentar el aprendizaje e incentivar la adaptabilidad a una nueva estructura de gestión de proyectos, que le permitirá aprovechar los recursos tangibles e intangibles y gestionar las expectativas de los clientes internos. Además, apoyará a los directores de proyectos a coordinar las actividades en forma efectiva y generar información acertada para la toma de decisiones.

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Elaborar el diseño una oficina de gestión Proyectos (PMO) para la empresa Asertia Comercial S.A., con base en los estándares del Project Manager Institute PMI, como una propuesta para optimizar su enfoque empresarial.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Evaluar el entorno de Asertia Comercial S.A. y definir el tipo de oficina de proyectos.
- Establecer el diseño y estructuración de la PMO de acuerdo a los objetivos estratégicos de la organización.
- Desarrollar el plan para la implementación de la oficina de proyectos, en referencia a los estándares de PMBOK® versión seis.

1.4 Alcance y limitaciones

La creación de una PMO corporativa para Asertia Comercial S.A. es una decisión estratégica de diferenciación, que le permitirá a la organización tener un nuevo enfoque en gestión de proyectos, mediante la capacitación, el establecimiento de metodología estándar que orientará y facilitarán la priorización de los proyectos que generen valor a las iniciativas corporativas.

El presente proyecto comprende la planificación de la oficina de dirección de proyectos, considerando las expectativas de la organización alineadas a su perfil estratégico se convertirá en una ventaja competitiva para la alta dirección, apoyando al optimizar sus procesos, gestionar las expectativas, ampliar su visión empresarial con respecto a su expansión a nivel nacional, así como, el promover el crecimiento significativo del negocio y la satisfacción de sus colaboradores.

Al definir su nivel de madurez se determinará el tipo de PMO, la ubicación en la estructura organizacional de la empresa, el número de personal que laborará con la descripción de funciones y responsabilidades, métricas de desempeño. La decisión de su implementación radicará en la Junta General de Accionistas.

1.5 Marco Teórico

1.5.1. Marco Referencial

En sus inicios las organizaciones planificaban y ejecutaban los proyectos en forma empírica, designando a los líderes de proyectos de acuerdo a las habilidades o experticia. Actualmente, la dirección de proyectos ha logrado una expansión muy significativa a nivel mundial, propiciando una cultura de proyectos con enfoque innovador y ventajas competitivas a nivel empresarial.

1.5.1.1. PMI

El Project Management Institute (PMI) es una de las asociaciones profesionales de miembros más grandes del mundo que cuenta con medio millón de miembros e individuos titulares de sus certificaciones en 180 países. Es una organización sin fines de lucro que guía la profesión de dirección de proyectos a través de estándares y certificaciones reconocidas mundialmente, a través de la colaboración de voluntarios con un extenso programa de investigación y de oportunidades de desarrollo profesional (PMI, 2019).

En 1987, publicó la primera edición de la guía del PMBOK® (Project Management Body of Knowledge), basándose en fundamentos para documentar y homologar la administración de proyectos, convirtiéndose en un referente para la dirección de proyectos.

El aporte de la guía PMBOK®, como “una base sobre la que las organizaciones pueden construir metodologías, políticas, procedimientos, reglas, herramientas y técnicas, y fases del ciclo de vida necesarios para la práctica de la dirección de proyectos”. (Project Management Institute, 2017, pág. 2), ha contribuido a la obtención de resultados exitosos tanto para los gerentes de proyectos, como para las organizaciones, independientemente del tamaño y complejidad de sus proyectos.

El desarrollo de las PMO surge en la década del 90, para contrarrestar los desafíos y cambios empresariales expuestos en forma inesperada, cambiando el enfoque organizacional, considerando la necesidad de crecimiento y desarrollo de las organizaciones direccionadas a lograr un objetivo común. Con la expectativa de hacer las cosas fáciles, gestionando planes de proyectos en forma integral e impulsando la priorización de los mismos con el fin de fortalecer su competitividad y generar mejores resultados.

1.5.1.2. Marcos de trabajo de la PMO

El estudio realizado por la comunidad de profesionales del PMI (2013), define nociones claras y sencillas de PMO para mejorar las existentes o crear una nueva, en referencia a las siguientes preguntas: ¿Qué representa?, ¿Qué tipos de PMO están definidas?, ¿Cuáles son las características de cada una de ellas?, ¿A quién le informan de sus actividades?, al responder varias encuestas determinaron los marcos de PMO más comunes y las actividades más usuales que se desarrollan en las diferentes industrias.

En la investigación, se definieron cinco perfiles de trabajo que se acoplan a funciones más utilizadas en la gestión de proyectos, los cuales se describen a continuación:

“PMO de unidad organizativa/ PMO de unidad de negocios/ PMO de división/ PMO de departamento: respalda a una unidad división de negocios, incluidos entre otros la gestión de carteras, gobernanza, respaldo operativo de proyectos y utilización de recursos humanos”. (PMI, 2013, pág. 6)

“PMO específica para un proyecto/ Oficina de proyectos/ Oficina de programas: Puede incluir datos de apoyo, la coordinación de la gobernanza y presentación de informes y actividades administrativas para respaldar al equipo del proyecto o programa”. (PMI, 2013, pág. 6)

“Oficina o PMO de respaldo/ servicios/ controles del proyecto: Aplica la gobernanza, procesos, prácticas y herramientas establecidas por la organización y brinda un apoyo administrativo para las labores del proyecto, programa o cartera dentro de su dominio”. (PMI, 2013, pág. 6)

“PMO mundial estratégica (EPMO) Se encarga de alinear las tareas de proyectos y programas a la estrategia corporativa, establecer y asegurar la adecuada gobernanza empresarial y ejercer funciones de gestión de carteras para garantizar la alineación de la estrategia”. (PMI, 2013, pág. 6)

“Centro de Excelencia/ Centro de Competencia (CoE): Respaldar las tareas de los proyectos al equipar a la organización con metodologías, estándares y herramientas que permiten a los gerentes de proyecto entregar mejor los proyectos”. (PMI, 2013, pág. 6)

Los dominios de trabajo, considerados como los más utilizados en las organizaciones fueron:

- “Estándares, metodologías y procesos,
- Gestión de entrega de proyectos y programas,

- Gestión de carteras, Gestión de talentos,
- Gestión de gobernanza y desempeño,
- Gestión de cambios organizativos,
- Administración y apoyo,
- Gestión del conocimiento,
- Planificación estratégica". (PMI, 2013, pág. 7)

1.5.1.3. PMO de alto desempeño

Según la investigación realizada por el PMI (2013), identificaron factores significativos entre las PMO de alto y bajo rendimiento. Se caracterizan las de alto desempeño, por contribuir al éxito de las organizaciones proporcionando información clara y transparente, para el análisis de alternativas tomando en cuenta las condiciones cambiantes en el mercado empresarial garantizando el aprovechamiento de oportunidades, a través de toma de decisiones oportunas que impulsan a la optimización de los resultados.

De acuerdo a los resultados de la investigación, la Figura 2 revela que "las PMO de alto desempeño son dos veces más propensas a involucrarse en las etapas iniciales de la gestión estratégica, lo cual incluye la formulación de la estrategia, la identificación y priorización de iniciativas estratégicas". (PMI, 2013, pág. 9)

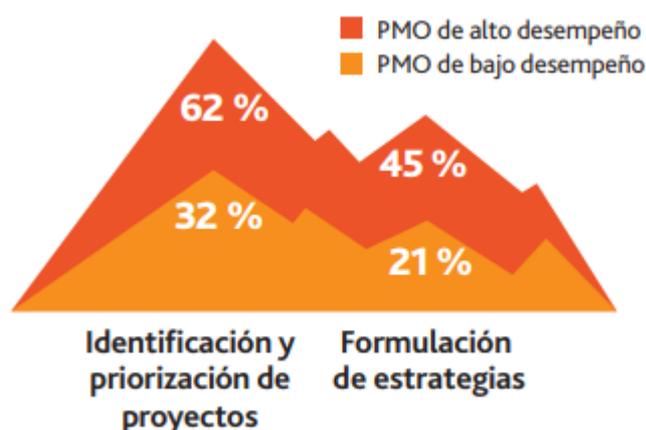


Figura 2. Procesos de gestión estratégica la PMO. Tomado de (PMI, 2013)

Según el estudio realizado por el PMI (2013), las competencias que identifican a las PMO de alto desempeño, sobresalen las siguientes:

- La función que desempeña dentro de la organización es considerada como esencial en el éxito de la organización.
- La actitud de los altos cargos y el acceso del director de la PMO a la Junta de Accionistas, permite su alineación a las estrategias que tiene la organización.
- Toma decisiones estratégicas que contribuyen a incrementar la efectividad.
- Alinea las demandas de los proyectos con la estrategia organizativa.
- Existencia de compromiso con los ejecutivos.
- Participar en la formulación e implementación de nuevas estrategias organizativas.
- Logran implementar las estrategias con mayor efectividad.
- Tienen autoridad y respaldo en la organización.
- Dispone de suficiente personal capacitado.
- Aplica y dispone gobernanza clara y funciones definidas.
- Mejora la comprensión de gestión de proyectos.
- Forman parte de la definición, identificación y priorización de estrategias.
- Entrega información a la dirección.
- Su prioridad consiste en evaluar el desempeño y ser autocrítica.
Aplican indicadores de desempeño.
- Presentan informes de gestión financiera.
- Participa en la evaluación y monitoreo de resultados.
- Usualmente está en contacto con otras PMO.

1.5.2. Bases Conceptuales

1.5.2.1. ¿Qué es un Proyecto?

“Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”. (Project Management Institute, 2017, pág. 4),

temporal en el sentido que tiene un principio y un fin definidos en el tiempo. Los proyectos se llevan a cabo para cumplir objetivos mediante la producción de entregables. Un objetivo se define como una meta hacia la cual se debe dirigir el trabajo, una posición estratégica que se quiere lograr, un fin que se desea alcanzar, un resultado a obtener, un producto a producir o un servicio a prestar. “Catalogado como único porque no es una operación de rutina, sino un conjunto específico de operaciones diseñadas para lograr un objetivo singular”. (Project Management Institute, 2017, pág. 4)

1.5.2.2. Tipos de estructura organizacional

La estructura organizacional, impulsa el nivel de éxito que puede alcanzar una organización considerando varios enfoques organizativos y factores alternativos claves en gestión de proyectos, desde el punto de vista de: gobernanza organizacional, necesidades y beneficios de las partes interesadas, liderazgo en el nivel directivo, enfoque del giro del negocio. Además, determina la adaptabilidad a las variaciones y fuerzas de mercado, promoviendo cambios esenciales a corto y mediano plazo.

De acuerdo al PMBOK® versión seis, entre otras, los tipos de estructura organizacional se detallan a continuación: funcional, matricial y proyectizada.

- **Estructura Funcional**

Se caracteriza por ser la de mayor preferencia en las organizaciones, es conocida como la pirámide estándar, debido a que su estructura jerárquica de administración superior está ubicada en la parte más alta, la administración media y baja en la parte inferior, generalmente este tipo de estructura está organizada de acuerdo a unidades funcionales, el personal es agrupado de acuerdo a su especialización y el apoyo surge de acuerdo a la proximidad entre sus miembros.

Entre las debilidades de este tipo de estructura, se considera la falta de enfoque global en un determinado proyecto, originando prioridad en los recursos a utilizarse por área y enfatizando el cumplimiento de sus objetivos de acuerdo a su especialización. El director de proyecto tiene autoridad limitada.

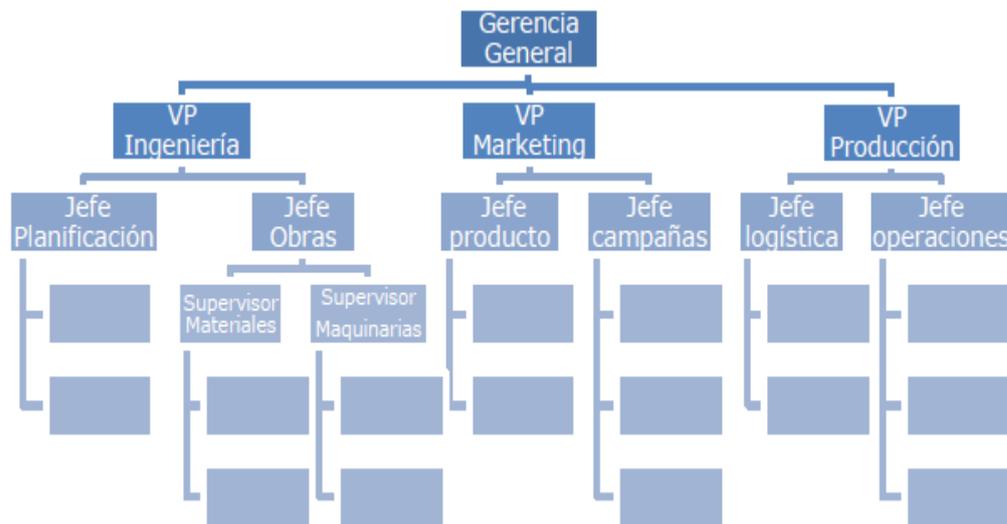


Figura 3. Estructura Organizacional Funcional. Tomado de (Como aprobar el examen PMP® sin morir en el intento Libro Pablo, Lledó 2017)

- **Estructura Matricial**

Se define como la estructura multidimensional que busca equilibrar los objetivos de la organización a través de minimizar sus debilidades y maximizar sus fortalezas tanto en el proyecto como en las estructuras funcionales. Se caracterizan por ser el equilibrio entre los objetivos del proyecto y la coordinación de las áreas funcionales en la organización.

La desventaja de la estructura matricial, radica en que el personal tiene dos jefes, circunstancia que puede ocasionar conflictos entre los actores, la alternativa para solucionados, es la definición de autoridad, responsabilidades y roles. El director de proyecto tiene poca autoridad sobre el personal de la organización. De acuerdo al nivel de autoridad pueden ser: fuertes, equilibradas y débiles.

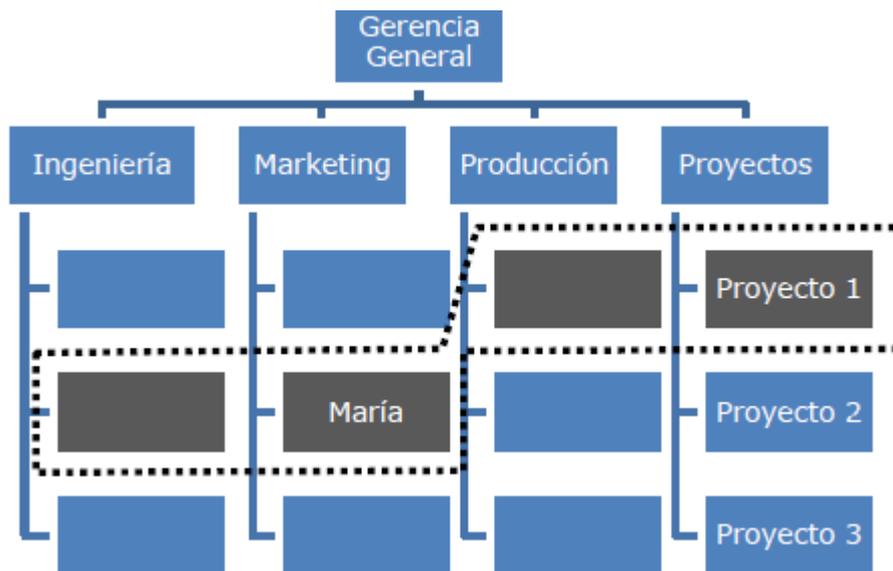


Figura 4. Estructura Organizacional Matricial. Tomado de (Como aprobar el examen PMP® sin morir en el intento Libro Pablo, Lledó 2017)

- **Estructura Proyectizada**

En este tipo de estructura se constituye bajo un propósito, la obtención de resultados en un proyecto, los recursos son separados de la organización funcional de acuerdo a los requerimientos. El director de proyecto tiene la autoridad y la potestad de adquirir recursos internos o externos. La comunicación entre el equipo de trabajo es fluida, en efecto, permite que las actividades se desarrollen bajo la perspectiva de un objetivo común en un plazo determinado.

En términos generales, la debilidad de la presente estructura radica en que el personal no cuenta con estabilidad laboral, por lo tanto, al finalizar el proyecto los recursos son liberados y los equipos disgregan.

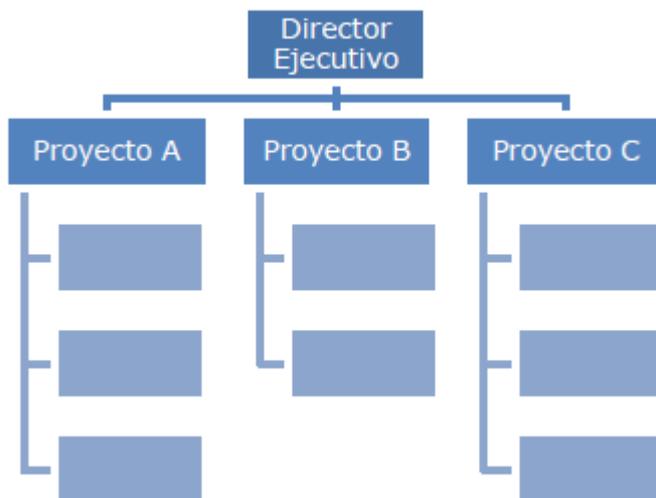


Figura 5. Estructura Organizacional Projectizada. Tomado de (Como aprobar el examen PMP® sin morir en el intento Libro Pablo, Lledó 2017)

1.5.2.3. Gestión de Proyectos

“La Dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos”. (Project Management Institute, 2017, pág. 10)

A fin de lograr efectividad en la gestión de proyectos, es esencial que las organizaciones realicen cambios que le conduzcan a la innovación y le permitan alcanzar los beneficios previstos. La aplicación de una cultura implica incorporar expectativas, prácticas, estándares para la consecución de cambios significativos, de tal manera, que las organizaciones logren competir efectivamente en el mercado empresarial.

Entre las medidas más acertadas, se incluye: conocer el entorno de la organización, definir el nivel de madurez que tiene en relación a gestión de proyectos, a fin de establecer las políticas importantes que faciliten la coordinación de recursos asignados, motivar al personal a través de la capacitación y mejora continua, la incorporación de métricas con el propósito de conocer el cumplimiento de cronograma, medir la eficiencia de los costos en relación al presupuesto asignado, satisfacción del cliente y calidad del producto.

De acuerdo a los estándares del PMI (2017), la dirección de proyectos identifica cinco que grupos de procesos: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre, agrupados en forma lógica, con la finalidad de lograr el cumplimiento de los objetivos en todos los proyectos.



Figura 6. Grupos de procesos de la Dirección de Proyectos. Adaptado de (PMBOK® versión seis)

Además, identifica diez áreas del conocimiento que están interrelacionadas entre sí, incluyen 49 procesos según el PMBOK® versión seis, que pueden ser aplicados tomando en cuenta el entorno de las organizaciones y la experticia del Project Manager. “Los procesos de la dirección de proyectos están vinculados por entradas y salidas específicas, de modo que el resultado de un proceso puede convertirse en la entrada de otro proceso que no está necesariamente en el mismo Grupo de Procesos”. (Project Management Institute, 2017, pág. 59). Los procesos de cada grupo se repiten en cada fase de acuerdo a la necesidad y cumplimiento de los criterios de finalización del proyecto.

Las áreas del conocimiento se caracterizan por definir un marco de referencia esencial para la dirección de proyectos, usualmente están relacionadas y se utilizan en la mayoría de proyectos: “gestión de la integración, gestión del alcance, gestión del Cronograma, gestión de los costos, gestión de la calidad, gestión de los recursos, gestión de las comunicaciones, gestión de los riesgos, gestión de las adquisiciones, gestión de los interesados”. (Project Management Institute, 2017, pág. 25)

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 EDT/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	

Figura 7. Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos. Tomado de (PMBOK® versión seis)

1.5.2.4. Oficina de Dirección de Proyectos

Es una estructura de la organización que estandariza los procesos de gobernanza relacionados con el proyecto y facilita el intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas. Las responsabilidades de una PMO pueden abarcar desde el suministro de funciones de soporte para la dirección de proyectos hasta la propia dirección de uno o más proyecto (Project Management Institute, 2017, pág. 48).

La oficina de dirección proyecto es componente estratégico, al momento de alinear los objetivos de la organización con proyectos, programas y portafolio a través de las buenas prácticas, generando oportunidades de sistemas de gestión adaptables a las necesidades de la organización. Apoyando a la consolidación de la organización, a través del involucramiento de los interesados generando un enfoque cultural significativo, con tendencia común que promoverá respuestas a los desafíos, y generando alto nivel de calidad en los resultados.

La PMO propicia el cumplimiento de las expectativas del cliente, es un agente de cambio que define estándares de gestión y procesos de gobernanza agregando valor a la organización, con la inclusión de métricas para el seguimiento de la gestión de proyectos, mitigando oportunamente los riesgos y determinando líneas bases que optimizarán la coordinación de los recursos tangibles e intangibles asignados.

Para lograr el éxito de la PMO, entre los elementos más significativos se hallan el descartar la resistencia al cambio mediante el apoyo continuo de la alta dirección, estrategias de capacitación que contribuyan a lograr eficiencia en las operaciones, y mejorar las comunicaciones entre los interesados.

1.5.2.5. Tipos de Oficina de Dirección de Proyectos

Los tipos de PMO son modelos propuestos por especialistas, que al combinar habilidades en gestión de proyectos y de cambios, diseño organizativo, fortalecen la transformación de las organizaciones, y promueven su mejora continua.

En referencia al contexto existente, cada empresa definirá el tipo de PMO que se adapte a sus necesidades, así como, a las expectativas en función al grado de control e influencia que ejercen sobre los proyectos.

De acuerdo al PMBOK® versión seis, los tipos de oficinas de proyectos son:

- **PMO de apoyo**

“Las PMOs de apoyo desempeñan un rol consultivo para los proyectos, suministrando plantillas, mejores prácticas, capacitación. Acceso a la información y lecciones aprendidas de otros proyectos. Este tipo de PMO ejerce un grado de control reducido”. (Project Management Institute, 2017, pág. 48), entre sus funciones principales está:

- Brindar capacitación.
- Informar de la gestión aplicada a los proyectos.
- Apoyar a la alta dirección.
- Proporcionar un marco estándar de gestión de proyectos.
- Adolece de autoridad.

- **PMO de control**

Las PMOs de control proporcionan soporte y exigen cumplimiento por diferentes medios. Esta PMO ejerce un grado de control moderado. Este cumplimiento puede explicar:

- La adopción de marcos o metodologías de dirección de proyectos.
- El uso de planillas, formularios y herramientas específicos; y
- La conformidad con los marcos de gobernanza (Project Management Institute, 2017, pág. 48).

- **PMO Directiva**

“Las PMOs directivas ejercen el control de los proyectos asumiendo la propia dirección de los mismos. Los directores de proyecto son asignados por la PMO y rinde cuentas a ella. Estas PMOs ejercen un grado de control elevado” (Project Management Institute, 2017, pág. 48). Se caracterizan por:

- Garantizar la aplicación de metodologías en la ejecución de los proyectos.
- Disponer a los directores de proyectos como responsables desde el inicio del proyecto hasta el fin.
- Participar activamente con la alta gerencia en la planificación estratégica.

- Proporcionar niveles de evaluación.
- Tomar resoluciones considerando análisis de prioridades.
- Transmitir conocimiento en base a las lecciones aprendidas.

1.5.2.6. Funciones de una PMO

Una oficina de proyectos se caracteriza por brindar apoyo a las organizaciones, con el propósito que sus proyectos se realicen dentro del tiempo y presupuesto previsto, a fin de lograr una gestión efectiva y beneficios continuos significativos.

Las funciones de la PMO son:

- Gestionar recursos compartidos a través de todos los proyectos dirigidos por la PMO;
- Identificar y desarrollar una metodología, mejores prácticas y estándares para la dirección de proyectos;
- Entrenar y orientar, capacitar y supervisar;
- Monitorear el cumplimiento de los estándares, políticas, procedimientos y plantillas de la dirección de proyectos mediante auditorías de proyectos;
- Desarrollar y gestionar políticas, procedimientos, plantillas y otra documentación compartida de los proyectos (activos de los procesos de la organización); y
- Coordinar la comunicación entre proyectos (Project Management Institute, 2017, pág. 49).

1.5.2.7. Beneficios de una PMO

Entre otros beneficios que proporciona la Oficina de Proyectos de acuerdo al PMI (2017), constan:

- Mayor satisfacción del cliente: considerar las tendencias de los clientes a fin de identificar su estrategia de trabajo como teletrabajo, redes sociales, requerimientos en los productos y servicios, facilita determinar las estrategias a aplicar para lograr su fidelidad.

- Alineación de estrategia y ejecución: enfocarse en un objetivo común, determinar el compromiso con la estrategia e incrementar la comunicación, permite analizar el rendimiento, seleccionar adecuadamente los proyectos para mejorar los resultados.
- Incrementa la productividad: definir un objetivo determinado a través de un punto de vista gerencial, permite realizar coordinaciones interdisciplinarias que se ajusten a las necesidades del proyecto y fundamentalmente a la participación profesional de todos los miembros del equipo.
- Rendimiento de entrega predecible: identificar los problemas potenciales en los proyectos, subsanar posibles riesgos identificados para garantizar el cumplimiento de alcance, cronograma, costos y calidad, que garantizará la entrega efectiva de los entregables pactados.
- Mejoramiento de las comunicaciones: con la finalidad de identificar los problemas de comunicación, es relevante determinar expectativas claras, facilitar protocolos de solución de conflictos para guiar a soluciones efectivas que fortalezcan el ambiente laboral y permitan gestionar los proyectos de manera exitosa.
- Eficiente toma de decisiones: la gestión de proyectos está inmersa en un ambiente diverso de alternativas, lo importante es facilitar información real, manejable, medible y a tiempo que respalde la emisión de criterios que le beneficien a la alta dirección al momento de optar por las mejores elecciones.

1.5.3. Marco Metodológico

Para el desarrollo del presente trabajo, diseño de una PMO para la empresa Asertia Comercial S.A., se considerarán las herramientas y técnicas descritas a continuación:

- Se aplicarán las herramientas y técnicas recomendadas por la guía de conocimiento PMBOK® versión seis.
- Se contará con apoyo de juicio de expertos de las diferentes áreas de la organización.

- Para realizar la evaluación del entorno de efectuará el análisis PESTE+C y la matriz de evaluación de factores externos (MEFE).
- Para determinar la situación actual de la empresa, se aplicará el análisis interno AMOFHIT y la matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI).
- A fin de definir las alternativas que contribuirán al éxito del proyecto, se determinó la herramienta FODA y la matriz de estrategias.

Mediante el estudio de factores internos y externos, se obtendrá un enfoque holístico de la empresa, el mismo que facilitará determinar el tipo de PMO acorde a las necesidades y los objetivos estratégicos de Asertia Comercial S.A.

1.5.4. Tipo de Investigación

Para validar el presente proyecto, se aplicará la investigación cualitativa con enfoque inductivo, a fin de conocer la situación actual, factores de la empresa, e identificar el nivel de madurez en el ámbito de gestión de proyectos.

En el desarrollo de la investigación, se definirá la población que va a ser estudiada, delimitando una muestra, teniendo en cuenta que el conjunto objeto de estudio serán los directivos y coordinadores de la empresa.

Se adoptará un análisis exploratorio, para analizar el entorno de la empresa mediante la técnica de entrevistas, las mismas que se realizarán de manera personal. Además, se contará el juicio de expertos que ofrecerán sus conocimientos para lograr resultados certeros y confiables.

Con la información recopilada, se analizará los factores ambientales y los activos de los procesos de la empresa que facilitará identificar la estructura organizacional, estrategia corporativa, funciones, las necesidades de adaptabilidad de la empresa, y su participación en el ambiente empresarial.

Adicionalmente, para identificar el nivel de madurez que tiene Asertia Comercial S.A. en referencia al ámbito de gestión de proyectos, y definir la oportunidad de mejora. Se elaborará un cuestionario con 20 preguntas, considerando literatura relacionada a dirección y gestión de proyectos. El cuestionario, estará dirigido a los coordinadores de las áreas funcionales de la empresa y a la alta dirección de la empresa que usualmente están involucrados en el proceso de gestión proyectos.

A partir de la información adquirida, se identificará las brechas existentes en la empresa y se propondrá el diseño de la oficina de dirección de proyectos, la misma que estará respaldada por estándares del PMI que incrementará la capacidad de la organización para gestionar sus proyectos y le brindará mayores beneficios.

2. Desarrollo estratégico del proyecto

2.1 Antecedentes en Dirección de Proyectos, Oficinas de Dirección de Proyectos y Modelos de Madurez

La dirección de proyectos está sujeta a constante evolución, desde acontecimientos significativos en las civilizaciones antiguas hasta la actualidad propiciando eventos trascendentales como: construcción de pirámides, investigación de vacunas, creación de obras de arte, elaboración de portátiles, transformación digital, en cada uno de los eventos mencionados y a su debido tiempo sus mentores han utilizado metodologías, técnicas, prácticas, procesos, contribuyendo al desarrollo de la humanidad con beneficios puntuales.

“La Oficina de Gestión de Proyectos / Programas (PMO) desempeña un papel clave en la integración de estándares relevantes y mejores prácticas mientras desarrolla una metodología de gestión de proyectos exitosa para una organización”. (Betterton & Boardman, 2013)

Los diversos modelos de madurez surgieron en los ámbitos ingeniería, TI, y construcción, defensa, posteriormente se inclinaron a otras industrias menos tradicionales que no estaban consideradas en la gestión de proyectos, brindando beneficios al aplicar modelos de manejos de tiempos, planteamiento, gestión de costos, enfoques estratégicos y métricas.

En la década del 90, se crearon varios estudios con respecto a las oficinas de gestión de proyectos, con el fin de incrementar la productividad y obtener mejores resultados en las organizaciones. Con la evolución de gestión de proyectos en el año 2000, la Guía para la Dirección de Proyectos PMBOK®, determina procesos de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre, convirtiéndose en el estándar más reconocido a nivel mundial de dirección de proyectos.

Posteriormente, al marco de procesos técnicos y la experiencia específica en gestión de proyectos se integraron habilidades de liderazgo que al ser combinadas establecen una fuerza impulsora que agrega efectividad a la organización, fomenta su madurez y al mismo tiempo, respaldan la trayectoria de los profesionales en gestión de proyectos.

La madurez de la oficina de dirección de proyectos, está definida por el nivel de evolución y desarrollo en relación con la aplicación de estándares, mejora de los procesos, administración de talento organizativo, cambios en la cultura organizacional en gestión de proyectos, métricas, paneles de control e informes, y la capacidad de generar una propuesta de valor para los interesados, como elemento esencial en el éxito de la organización.

Los modelos de madurez de gestión de proyectos son herramientas de evaluación importantes para la profesión. Los modelos de madurez identifican fortalezas y debilidades organizacionales, así como también proporcionan información de referencia. Captan la práctica explícita y codificada (know-what), pero no incluyen los activos intangibles de la gestión de proyectos (know-how). Algunos han afirmado que los modelos de madurez de gestión de proyectos (MM) pueden llevar a una ventaja competitiva para las empresas (Jugdev & Thomas, 2002).

Cuando se discute la madurez de una organización, diferentes personas la ven desde diferentes puntos de vista.

Donde las personas inclinadas a la calidad se referirán al Modelo de Madurez de Capacidad (CMM), las personas centradas en el proceso hablarán sobre el Modelo de Madurez del Proceso (PMM) y, sin embargo, los gerentes de proyectos lo verán desde el Modelo de Madurez de

Gestión de Proyectos (PMMM) y la Madurez de Gestión de Proyectos de la Organización. Modelo (OPM3™) perspectiva. (Iqbal, 2005)

Definir el modelo más adecuado depende de los desafíos a los que están expuestas las organizaciones, en los últimos años algunos modelos de madurez han prosperado, madurado, algunos han perdido su fuerza, otros han evolucionado fomentando la mejora continua y permaneciendo en el tiempo. La Figura 8, muestra criterios de comparación aplicados entre varios modelos de madurez en gestión de proyectos.

Tabla 1.

Análisis de modelos de madurez.

Modelo de madurez	Niveles de madurez	Desarrollado	Aplicación	Aplicabilidad	Última versión	Certificaciones	Nacionalidad
The Berkely Project Management Process Maturity Model (PM)2	1. Etapa AD-HOC 2. Etapa de planificación 3. Etapa de administrado 4. Etapa integrada 5. Etapa de sostenimiento	Berkely	Proyecto	Todo tipo de organizaciones	2002	No	Estados Unidos de América
Project and Program Manager P2M	1. Hasphazard 2. Sistemático 3. Científico 4. Integrado 5. Optimización	Asociación japonesa de gestión de proyectos	Proyecto y programa	Todo tipo de organizaciones	2014 V.3	PMS-Project management specialist PMR-Project management registered PMA-Project management architect	Japón
Project Management Maturity Model PMMM	1. Lenguaje común 2. Procesos comunes 3. Metodología única 4. Benchmarking 5. Mejora continua	Harold Kerzner	Proyecto	Todo tipo de organizaciones	2005 V.2	No	Estados Unidos de América
Project Management Maturity Model P3M3	1. Proceso de conocimiento 2. Proceso repetible 3. Proceso definido 4. Proceso gestionado 5. Proceso de optimización	Axelos	Proyecto, programa y portafolio	Todo tipo de organizaciones	2014 V.3	SI	Reino Unido
The Organizational Project Management Maturity Model OPM3	1. Estandarizar 2. Medir 3. Controlar 4. Mejora continua	PMI	Proyecto, programa y portafolio	Todo tipo de organizaciones	2013 V.3	SI	Estados Unidos de América
Maturity by Project Category Model MMGP	1. Inicial 2. Conocimiento 3. Estandarizado 4. Gestionado 5. Optimizado	Marci Prado	Proyecto	Todo tipo de organizaciones	2010 v.2	NO	Brasil

2.1.1. Modelo de Madurez OPM3

Fue desarrollado por el PMI en el año 2003 como un estándar para implementar y mejorar la Organización de Gestión de Proyectos (OPM). Comprende un ciclo de cinco pasos que promueve la evaluación y mejora continua. El presente modelo fue actualizado en el 2013 con la tercera edición.

Es un modelo alineado al PMBOK®, en el cual “OPM se define como un marco en el que la dirección de portafolios, la dirección de programas y la dirección de proyectos están integradas con los elementos facilitadores de la organización a fin de alcanzar los objetivos estratégicos”. (Project Management Institute, 2017, pág. 17)

El enfoque de gestión de proyectos organizativos (OPM), es una perspectiva de alto nivel que proporciona una ventaja estratégica de negocios y ajusta los recursos que influyen significativamente en los resultados. Además, incluye las mejores prácticas y menciona conceptos de capacidades, resultados e indicadores de rendimiento.

OPM3 es flexible, escalable y admite organizaciones de diferentes tipos, tamaños, complejidad y ubicación geográfica, independientemente de su edad o madurez. Beneficia a las organizaciones, administración, órganos de gobierno, cartera, programas, oficinas de gestión de proyectos (PMO), consultores de OPM, expertos en mejora de procesos, agentes de cambio, gerentes de departamento, y aquellos involucrados en actividades de gestión de proyectos (Project Management Institute, 2013, pág. 6).

El PMI (2013), puntualiza al OPM3® como un ciclo iterativo de cinco pasos, con la finalidad de emprender mejoras en la madurez de una organización, los cuales se describe a continuación:

- Primer paso-Adquirir conocimiento: es el paso formativo, la organización requiere prepararse para aplicar el modelo.
- Segundo paso-Realizar la evaluación: define como llevar a cabo la evaluación definiendo las fortalezas y debilidades de la organización, luego procede con una evaluación integral, al aplicar las mejores prácticas para determinar las capacidades que tiene la organización y las posibles mejoras.
- Tercer paso-Planificación de mejora: depende de las necesidades, los recursos disponibles, y planes estratégicos que dispone la organización.
- Cuarto paso-Implementación de la mejora: no define especificaciones, debe implementarse como un proyecto de mejoramiento organizacional.
- Quinto paso- Revisar la implementación y el análisis de brecha. Si la mejora es necesaria se repite el ciclo.

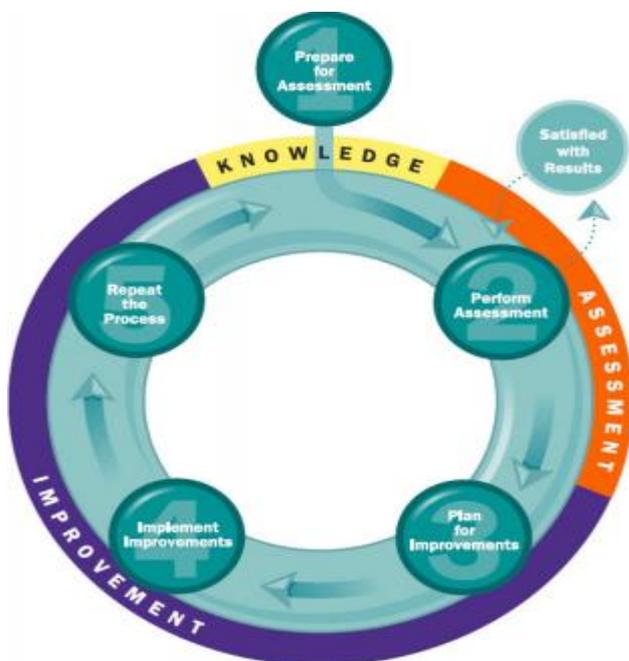


Figura 8. Metodología OPM3®. Tomado de (OPM3® tercera edición)

De acuerdo al PMI (2013), el OPM3® es un proceso continuo que al realizar las mejoras vuelve al paso de evaluación. La figura 9, muestra los tres elementos relacionados que componen el estándar: conocimiento, evaluación y mejora.

- **Conocimiento:** es la etapa en que la organización conoce el modelo de OPM3®, como requisito previo a la evaluación.
- **Evaluación:** es la preparación para el cambio, en primer lugar, la organización realiza una autoevaluación que determina el estado actual de madurez, posteriormente aplica una evaluación integral que facilita evaluar y validar la disposición de la organización para el cambio. Establece el plan de mejora de acuerdo a las fortalezas y debilidades detectadas.
- **Mejora:** usa los resultados para identificar, seleccionar e implementar el plan de mejora, a fin de incrementar el nivel madurez de la organización.



Figura 9. Estándar de Madurez OPM3®. Tomado de (OPM3® tercera edición)

Es importante recalcar, que el estándar de OPM3® no es prescriptivo, simplemente proporciona procesos para evaluar a la organización y guiar a la implementación de mejoras. Mediante sus hallazgos facilita la toma de decisiones relacionadas con las potenciales iniciativas de cambio. La participación de la alta gerencia es vital, al determinar los objetivos de la organización y la estrategia que adoptará, en referencia a un nuevo enfoque de las expectativas de los interesados y las necesidades del mercado.

Estrategia es algo que involucra a toda la organización en la implementación de estas opciones: encontrar formas cada vez mejores de

atender a los clientes elegidos de la manera elegida, a fin de crear una propuesta de valor única que sea respaldada por todos los componentes y divisiones de la organización (Cooke, 2015).

La metodología OPM3® proporcionar múltiples beneficios, los mismos que anuncian a continuación:

- Mayor participación en el mercado.
- Mejorar la relación entre la planificación estratégica y la ejecución.
- Identificar las mejores prácticas que asistan la estrategia organizacional.
- Mejorar la ventaja competitiva.
- Rendimiento de entrega fiable.
- Mejorar la satisfacción del cliente.
- Mejorar el tiempo de comercialización.
- Incrementar la productividad y la efectividad operacional.
- Reducir costos y reprocesos (Project Management Institute, 2013, pág. 1).

2.1.2. Modelo de madurez Kerzner

The Management Maturity Model (PMMM o KPM3), fue creado por Harold Kerzner en el 2001 como base hacia el logro de la excelencia en administración de proyectos. Considera a la planificación estratégica, como un elemento esencial para alcanzar la madurez conjuntamente con el compromiso corporativo, y adicionalmente impulsa a la organización al proceso de maduración.

Kerzner (2017), considera que las empresas que desean permanecer en la industria y ser competitivas optan por adquirir la madurez como alternativa, convirtiéndose en la interminablemente búsqueda de la excelencia, como un círculo de mejora continua para gestionar los proyectos.

El modelo de madurez de Kerzner, establece cinco niveles de madurez:

Nivel 1. Lenguaje Común: “En este nivel, la organización reconoce la importancia de la administración de proyectos y la necesidad de un buen entendimiento de los conocimientos básicos sobre gerencia de proyectos, acompañados de metodología y el lenguaje”. (Kerzner, 2017, pág. 735)

Nivel 2. Procesos Comunes: “En este nivel, la organización reconoce cuáles son los procesos comunes, que necesitan ser definidos y desarrollados, tales que el éxito en un proyecto pueda ser repetido en otro proyecto. Además, en este nivel, está incluido el reconocimiento de la aplicación y soporte de los principios de gerencia de proyectos como otra metodología empleada por la organización”. (Kerzner, 2017, p. 735)

Nivel 3. Metodología única: “En este nivel, la organización reconoce el efecto sinérgico de combinar todas las metodologías dentro de una metodología única, cuyo centro es la gerencia de proyectos”. (Kerzner, 2017, p. 735)

Nivel 4. Benchmarking: “Este nivel contiene el reconocimiento que el mejoramiento de los procesos de *benchmarking* es necesario para mantener una ventaja competitiva. La compañía debe decidir a qué empresas líderes, similares a ella, evalúa, para compararse, y qué evaluar”. (Kerzner, 2017, pág. 735)

Nivel 5. Mejora continua: “En este nivel la organización evalúa la información obtenida través del *benchmarking* y entonces debe decidir, si esta información optimizará la metodología única o no”. (Kerzner, 2017, p. 735)

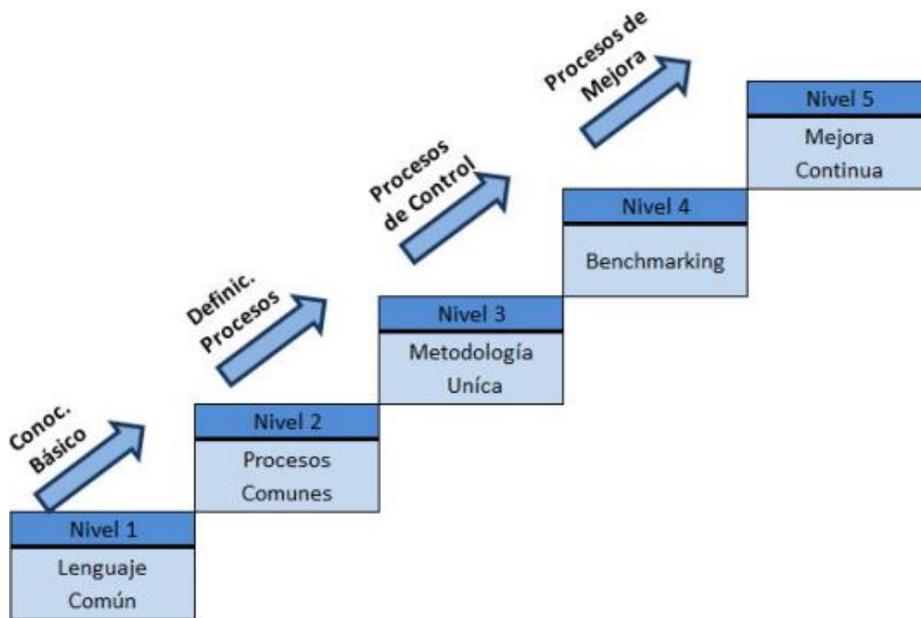


Figura 10. Modelo de madurez de Harold Kerzner. Tomado de (Project Management a Systems Approach to Planning Scheduling and Controlling 2017)

Adicionalmente, el presente modelo Kerzner (2017) determina riesgos asignados a cada nivel de acuerdo al impacto que ocasiona en la cultura corporativa de la organización, los mismos son citados a continuación:

- Nivel 1 - Lenguaje común - Riesgo medio
- Nivel 2 - Procesos Comunes - Riesgo medio
- Nivel 3 - Metodología única - Riesgo alto
- Nivel 4 - Benchmarking - Riesgo bajo
- Nivel 5 - Mejora continua - Riesgo bajo

Riesgo Bajo: no afecta o prácticamente la cultura corporativa, se caracteriza por ser dinámico y acepta fácilmente el cambio.

Riesgo Medio: acontece cuando la organización acepta la necesidad del cambio, sin embargo, ignora el impacto del mismo.

Riesgo Alto: en el momento en que la organización contempla que la implementación del proyecto causará cambios en la cultura corporativa, como la

creación de metodologías, políticas y procesos. De igual manera sucede, en la dispersión de la autoridad y toma de decisiones.

2.2 Análisis de la Situación Actual y Factores de la Empresa

El sector comercial es considerado como el de mayor impacto en la economía del país, por la generación de empleo de forma directa y/o informal, en la mayoría de ocasiones, está expuesto a diversos factores económicos, como: la variación del producto interno bruto, riesgo país, inflación que inciden en forma significativa en la mejora o incremento de las vulnerabilidades del sector.

De acuerdo a la información obtenida de El Universo (2019), las empresas comerciales en el año 2018 tienen una participación 45% en ventas del total del país, reflejando el gran esfuerzo que realiza el sector empresarial para dinamizar la actividad económica nacional,

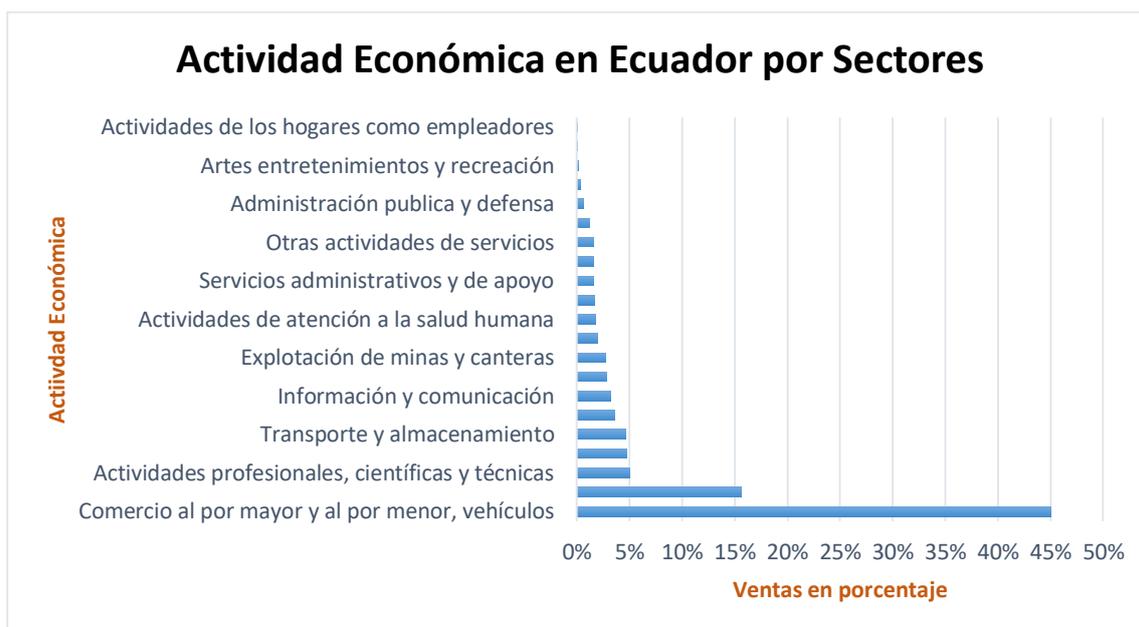


Figura 11. Distribución de las empresas en Ecuador por sector económico. Tomado de (El Universo 2019)

2.2.1. Análisis del sector

Para realizar la evaluación del entorno de Asertia Comercial S.A., se consideró:

- El análisis PESTE+C
- Matriz de Evaluación de Factores Externos

2.2.1.1. Análisis PESTE+C

Para conocer, el entorno en que desenvuelve la organización y determinar su posicionamiento en el sector comercial se analizó “los factores externos clave (...) con un enfoque integral y sistemático, realizando un análisis de las fuerzas políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológico y competitivas”. (D'Alessio , 2008, pág. 120). Los resultados obtenidos, reflejados en la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), facilitaron identificar posibles escenarios beneficiosos para la organización y contrarrestar las potenciales situaciones desfavorables.

Fuerzas Políticas, Gubernamentales y Legales (P)

- Cambio en políticas comerciales.
- Crecimiento de la deuda pública.
- Inconvenientes para adquirir financiamiento internacional.
- Eliminación de subsidios en combustibles.
- Riesgo económico.
- Necesidad de endeudamiento.
- Apoyo a la inversión extranjera.
- Aumento de las concesiones de los activos de estado.
- Incentivos para exportaciones.
- Evasión en el pago de impuestos.

Fuerzas Económicas y Financieras (F)

- Recesión económica en el país.
- Variación en las tasas de financiamiento.

- Gasto público elevado.
- Disminución de volúmenes de venta en el sector comercial.
- Alto riesgo de inversión en el país.
- Disminución del crecimiento económico en la población.
- Desarrollo limitado de la industria ecuatoriana.
- Oferta de productos extranjeros a precios bajos.
- Variaciones en el ciclo empresarial.

Fuerzas Sociales, Culturales y Demográficas (S)

- Incremento en la tasa de desempleo.
- Alto porcentaje de migrantes provenientes de países vecinos.
- Déficit de personal capacitado.
- Orientación a diferentes estilos de vida.
- Incremento de grupos vulnerables.
- Pérdida del poder adquisitivo de la población.
- Variación de tendencias de compra.
- Pugna de intereses entre los grupos económicos.
- Incremento de la pobreza.
- Pérdida de principios y valores en la población, fomentan la corrupción.

Fuerzas Tecnológicas (T)

- Mejora la capacidad de producción en las organizaciones.
- Compras on-line.
- Nuevos procesos en entregas de productos.
- Rápida obsolescencia de los equipos tecnológicos.
- Alta brecha tecnológica con relación a otros países.
- Escasas redes de investigación a nivel universitario.
- Poca innovación en tecnología.
- Limitado uso de redes inteligentes en ventas y entrega de productos.

Fuerzas Ecológicas y Ambientales (E)

- Incremento de desechos plásticos.
- Poca cultura de reciclaje.
- Escasa tendencia a separar los desechos.
- Limitadas campañas que incentiven el reciclaje.
- Disminución de recursos para proteger áreas naturales sensibles.
- Incumplimientos de acuerdos ambientales.
- Proyectos extractivos en áreas protegidas.
- Inexistentes planes de reforestación.
- Contaminación de fuentes naturales.

Fuerzas Competitivas

- Fomentar la competitividad de precios.
- Preocupación por sus clientes.
- Ofrecer programas de capacitación.
- Ubicación estratégica.
- Ofertar productos de calidad.
- Agregar nuevas líneas de productos.
- Incrementar la participación en la industria.

Tabla 2.

Matriz de Evaluación Factores Internos

Factores determinantes de éxito	Peso	Calificación	Ponderación
Oportunidades:			
1. Capacidad de adaptación de la organización ante las necesidades del cliente.	0.07	4	0.28
2. Capacitar al personal de la institución.	0.06	4	0.24
3. Adquirir software acorde a las necesidades del negocio.	0.08	3	0.24
4. Aprovechar los cambios tecnológicos para fortalecer las líneas de distribución.	0.05	3	0.15
5. Diseñar nuevos procesos para llegar a los clientes.	0.04	3	0.12
6. Aprovechar los incentivos tributarios.	0.02	1	0.02
7. Innovar en modelos de venta para atraer a nuevos consumidores.	0.05	3	0.15
8. Establecer en la organización políticas de separación de desechos.	0.04	2	0.08
9. Cumplir con la normativa legal vigente.	0.03	4	0.12
10. Promover compañías de reciclaje.	0.03	1	0.03
	0.47		1.43
Amenazas			
1. Que los proveedores decidan negociar directamente a consumidor final.	0.05	4	0.20
2. Oferta de productos externos a precios bajos.	0.04	4	0.16
3. Incremento de ventas on-line.	0.05	3	0.15
4. Disminución de ventas.	0.03	3	0.09
5. Incremento de ofertas en el sector laboral.	0.02	2	0.04
6. Importaciones de productos de consumo masivo.	0.04	2	0.08
7. Tendencias de compras por marcas definidas.	0.03	3	0.09
8. Nuevas alianzas estrategias entre proveedores.	0.03	4	0.12
9. Tendencias de consumo de productos saludables.	0.04	2	0.08
10. Aumento de emprendimientos.	0.02	2	0.04
	0.35		1.05
Total	0.82		2.48

Factores internos de la empresa

Para evaluar la situación actual de Asertia Comercial S.A., se consideró:

- Plan estratégico 2019
- Análisis interno AMOFHIT
- Matriz FODA

2.2.1.2. Estructura Funcional

La estructura organizacional de Asertia Comercial S.A. es funcional, cuenta con varias gerencias, las mismas que están dispuestas de acuerdo a su especialidad, su personal desempeña actividades de operaciones y proyectos simultáneamente, su autoridad es parcial.

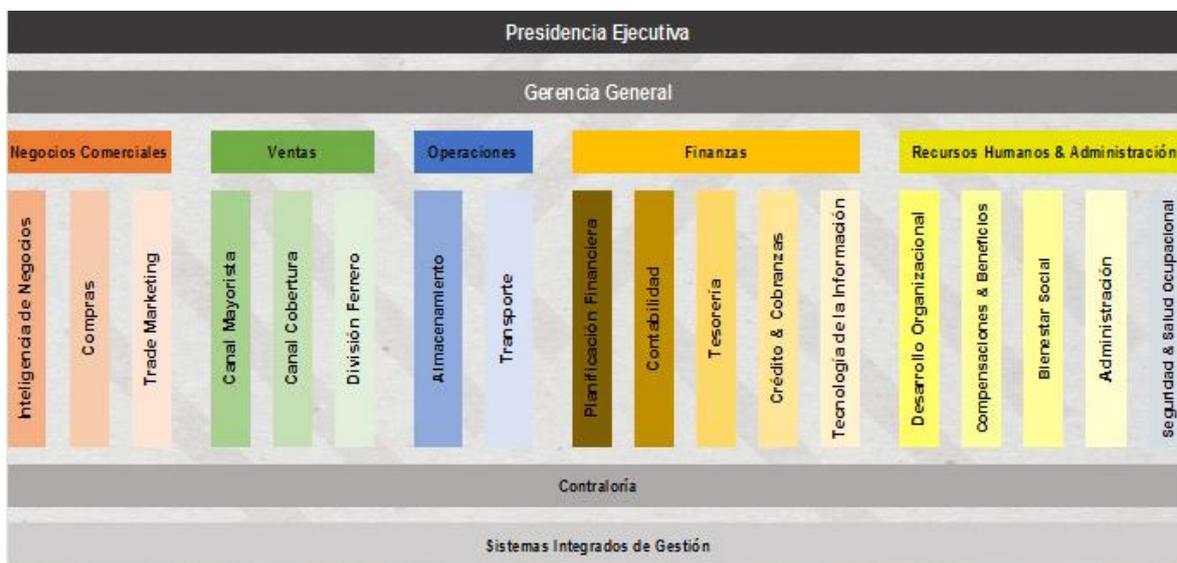


Figura 12. Estructura Funcional de Asertia Comercial S.A. Tomado de (Alineación estratégica 2019)

2.2.1.3. Organigrama de la empresa

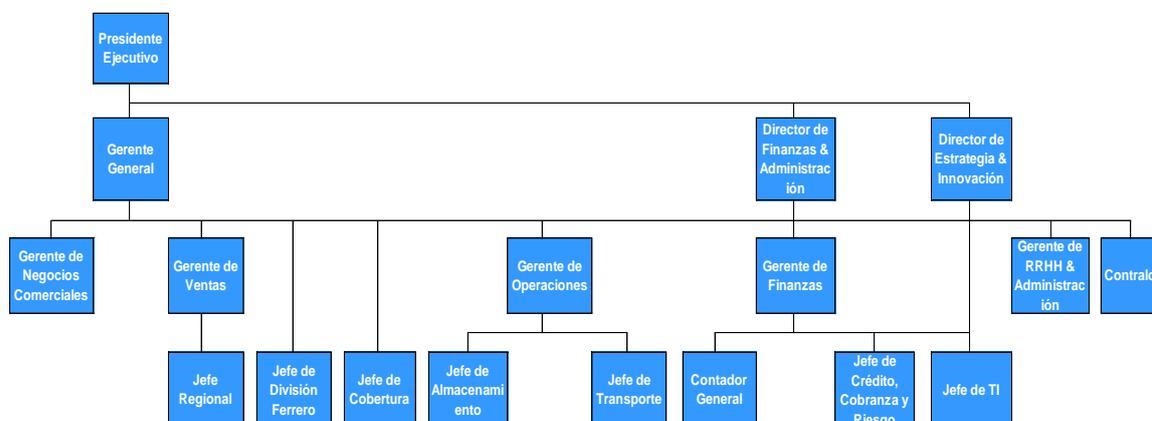


Figura 13. Organigrama de Asertia Comercial S.A. Tomado de (Alineación estratégica, 2019)

2.2.1.4. Mapa de Procesos

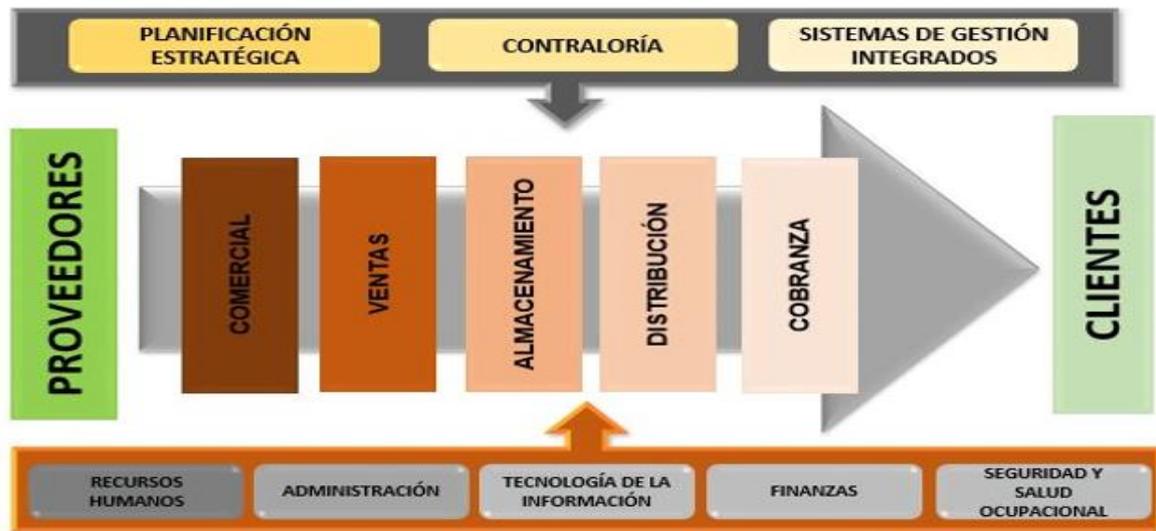


Figura 14. Mapa de procesos de Asertia Comercial S.A. Tomado de (Alineación Estratégica 2019)

2.2.1.5. Valores

- Transparencia,
- Trabajo en equipo,
- Sentido de urgencia,
- Simplicidad.

2.2.1.6. Infraestructura y Ubicación

Asertia Comercial S.A. cuenta con amplias instalaciones, en las que se encuentran establecidas las oficinas administrativas y un centro de distribución de productos, su ubicación Vicente Duque Oe1-44, Quito 170310 en el sector de Carcelén industrial, le facilita el acceso, y desplazamiento a otras ciudades del país.

2.2.1.7. Análisis Interno AMOFHIT

Permite realizar el estudio de la administración y conocer aspectos importantes de la situación interna en la que está inmersa la organización, considera siete áreas de estudio: "Administración & Gerencia (A), Marketing & Ventas (M), Operaciones & Logística (O), Finanzas & Contabilidad (F), Recursos Humanos (H), Sistemas I & C (I) e Investigación & Desarrollo (T)". (D'Alessio , 2008, pág. 168). Del análisis realizado, se obtuvo la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Administración & Gerencia (A)

- Asertia comercial S.A. pertenece al sector terciario, concentra sus actividades en distribuir los productos que otras empresas producen.
- Es una empresa familiar.
- La Presidencia está a cargo del accionista mayoritario, con amplia experiencia en el área comercial.
- Gerencial general posee experiencia técnica, orientada a obtener resultados.
- Su estilo de liderazgo es autocrático.
- La organización no tiene definida su visión, ni misión.
- Cada departamento cuenta con sus indicadores.
- Ejecuta proyectos de expansión y mejora institucional.
- Es considerada una empresa líder en su sector.

Marketing & Ventas (M)

- La organización está enfocada en la comercialización de productos de consumo masivo.
- Utiliza los canales moderno y tradicional.
- Aplica políticas de venta para llegar a sus clientes.
- Oferta 15 líneas de productos.
- Necesita expandir sus ventas en otras zonas del país.
- La publicidad la realizan los dueños de las marcas que oferta.

Operaciones & Logística (O)

- Cuenta con el transporte de una empresa del grupo.
- Carece de herramientas tecnológicas para optimizar sus procesos de logística.
- La zona operativa de la organización cuenta con señalización adecuada.
- El equipo de trabajo necesita consolidarse mejor.
- Carece de metodología para realizar sus proyectos.
- La rotación de inventarios es baja.

Finanzas & Contabilidad (F)

- Precisa que se aprueben los procesos internos.
- Los canales de comunicación no fluyen.
- Utiliza las herramientas de inteligencia de negocios para analizar su información.
- Cuenta con políticas para asignación de presupuesto.
- Necesita mejorar el análisis de costos.

Recursos Humanos (H)

- No existen procesos formales de reclutamiento de personal.
- El personal es capacitado acorde a las necesidades de la organización.
- Débil liderazgo en la institución.
- No cuenta con políticas de personal, en el caso de que sus funcionarios opten por salir de la institución.
- Los procesos del área no están documentados ni aprobados.
- Genera una línea de carrera entre su personal.

Sistemas I & C (I)

- Infraestructura tecnológica está pendiente de cambio por medio de consultoría.

- Los proyectos son manejados 50% por el área de tecnología y 50% por líderes funcionales.
- Los proyectos se manejan de acuerdo a la experiencia personal de los coordinadores funcionales.
- Si los entregables no cumplen con el costo, solicitan al Directorio incrementar el presupuesto.
- Cuenta con adecuados sistemas de seguridad para la información.
- El seguimiento de los proyectos lo realizan a través de Excel.
- El sistema de comunicación tiene ciertas falencias entre el área técnica y administrativa.

Investigación & Desarrollo (T)

- La organización tiene un proyecto para adquirir un nuevo ERP.
- Necesita innovaciones tecnológicas.

Tabla 3.

Matriz de Evaluación de Factores Internos

Factores determinantes de éxito	Peso	Calificación	Ponderación
Fortalezas			
1. Experiencia en el negocio.	0.07	3	0.21
2. Alto poder de negociación.	0.07	3	0.21
3. Solidas alianzas con proveedores.	0.06	2	0.12
4. Solvencia económica.	0.05	2	0.10
5. Infraestructura propia	0.04	3	0.12
6. Reconocimiento en el sector.	0.03	2	0.06
7. Equipo comprometido.	0.03	1	0.03
8. Política de ampliación física.	0.04	1	0.04
9. Buenas relaciones con entidades financieras.	0.04	1	0.04
10. Equipo de cobertura.	0.06	3	0.18
	0.49		1.11
Debilidades			
1. No cuenta con procesos estandarizados.	0.07	4	0.28
2. Falta innovación en su estructura tecnológica.	0.07	3	0.21
3. Carece de comunicación transversal.	0.05	3	0.15
4. Baja respuesta oportuna a sus clientes.	0.04	2	0.08
5. Pocas alternativas de productos con diferentes marcas.	0.04	3	0.12
6. Falta de capacitación.	0.07	3	0.21
7. No realizan importaciones.	0.05	2	0.10
8. No controla los procesos de inventarios.	0.05	3	0.15
9. Limitadas políticas de crédito.	0.04	2	0.08
10. Reducidas promociones.	0.03	2	0.06
	0.51		1.44
Total	1.00		2.55

De acuerdo a los análisis efectuados como el PESTE+C, el AMOFHIT y la cadena de valor, se concluye que la organización aprovecha las oportunidades que le facilita su entorno, sin embargo, el fortalecimiento de sus debilidades le permitirá cumplir con los objetivos institucionales.

2.2.1.8. Análisis FODA

Con el propósito de tener una visión clara de la situación actual en que está inmersa Asertia Comercial S.A., se realizó un análisis exploratorio con enfoque

inductivo, a través de entrevistas aplicadas al nivel jerárquico superior incluyendo el nivel 2 de acuerdo al organigrama institucional. Al mismo tiempo, se contó con juicio de expertos provenientes de diferentes profesionales de las áreas de la organización y especialistas en dirección de proyectos.

En base a los datos obtenidos, se realizó el análisis FODA, que permitió identificar las oportunidades, amenazas (análisis interno), fortalezas, debilidades (análisis externo) a que está expuesta la organización. A través de los resultados obtenidos, se definió la manera de potenciar sus capacidades y transformar las falencias en oportunidades, al combinar los elementos de la matriz se generó cuatro estrategias: (FO) Fortalezas – Oportunidades, (DO) Debilidades – Oportunidades, (FA) Fortalezas – Amenazas, (DA) Debilidades – Amenazas, que contribuirán al éxito del proyecto.

Tabla 4.

Matriz FODA

Matriz FODA	Fortalezas 1. Experiencia en el giro del negocio. 2. Infraestructura propia. 2. Empresa solvente. 4. Fuerza de ventas bien organizada.	Debilidades 1. No tiene Misión y Visión. 2. Los procesos institucionales no están formalmente documentados 3. Necesita cambios de tecnología. 4. Carece de conocimientos en gestión de proyectos.
Oportunidades 1. Incursionar en nuevos mercados. 2. Posicionar la marca en el sector. 3. Cumplir con las expectativas del cliente. 4. Incrementar la rentabilidad con ofertas en el mercado.	Estrategias FO Introducir nuevas líneas productos en su nicho de mercado. Lograr alianzas con otros proveedores. Gestionar proyectos de expansión a nivel nacional. Conseguir efectividad en las operaciones.	Estrategias DO Promover la participación de equipos multidisciplinarios. Capacitar al personal en gestión de proyectos. Definir una metodología en gestión de proyectos. Mejorar las comunicaciones.
Amenazas 1. Proveedores distribuyan sus productos al consumidor final. 2. Competencia desleal en el mercado. 3. Nuevas alianzas entre las empresas del sector. 4. Demora en gestionar los proyectos.	Estrategias FA Optimizar la cadena de abastecimiento. Asesorar a clientes para que mejoren su forma de comercializar. Disminuir los costos en la cadena de abastecimiento. Redistribuir la carga laboral a los funcionarios que gestionan proyectos.	Estrategias DA Aprobar y formalizar los procesos de la organización. Proponer un proyecto de mejora tecnológica. Incrementar la satisfacción del cliente. Innovar la cadena de distribución con aplicaciones para ventas en-line.

2.3 Evaluación del nivel de madurez

Para conocer el nivel de madurez en Asertia Comercial S.A. en gestión de proyectos organizacional, se realizó el diagnóstico interno que facilitó puntualizar el tipo de PMO más recomendable, considerando sus necesidades y expectativas.

La organización obtuvo la certificación ISO hace varios años, en lo referente a dirección de proyectos, programas y portafolio no cuenta con una gestión adecuada, tampoco ha establecido algún tipo de metodología que le permita gestionar sus proyectos. Por consiguiente, se optó por el modelo de madurez OPM3® para realizar el diagnóstico, destacándose como un modelo de madurez que facilita adquirir una amplia visión de los aspectos organizacionales, mantiene su orientación a proyectos, y su aplicación está orientada a todo tipo de organizaciones.

El estándar de aplicación del OPM3® basado en (conocimiento, evaluación y mejora) y está definido por cinco pasos:

- Prepararse para la evaluación.
- Realizar evaluación
- Plan de mejoras.
- Introducir mejoras.
- Repetir el proceso.

Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario de 20 preguntas cerradas, el cual consta de (**Ver Anexo 1**), con el propósito de evaluar la aplicación de las buenas prácticas en gestión de proyectos considerando que el proceso debe hacerse en forma paulatina, se estimó los siguientes enfoques: identificación de grupos de procesos, áreas del conocimiento, uso de metodología, repositorio de lecciones aprendidas, indicadores de desempeño, y la existencia de una oficina de gestión de proyectos.

Se contempló, como conjunto objeto de estudio a directivos y coordinadores por ser el grupo involucrado en gestionar proyectos. Las encuestas fueron aplicadas a 18 personas de acuerdo a la accesibilidad y disponibilidad de su tiempo. Los encuestados laboran en varios departamentos:

- Presidencia Ejecutiva,

- Gerencia General,
- Departamento de Negocios Comerciales,
- Departamento de Ventas,
- Departamento de Operaciones,
- Departamentos de Finanzas,
- Departamento de Recursos Humanos,
- Contraloría,
- Departamento de Sistemas Integrados de Gestión,
- División Ferrero.

Con el propósito de categorizar los resultados obtenidos de la encuesta y establecer el nivel de madurez de la organización, se estableció el siguiente esquema de valoración:

Tabla 5.

Esquema de Nivel de madurez.

Rango	Nivel madurez (gestión de proyectos)
0% - 13%	1 - Madurez baja
14% - 37%	2 - Madurez limitada
38% - 57%	3 - Madurez intermedia
58% - 77%	4 - Madurez alta
78%-100%	5 - Óptima madurez

2.4 Interpretación de resultados

En referencia a los resultados obtenidos la Figura 16, bajo una perspectiva holística muestra a Asertia Comercial S.A. con madurez limitada ubicándose en el nivel 2, el no contar básicamente con estándares concretos incide que las actividades se desarrollen bajo ciertas restricciones y sus proyectos no cumplan con los requerimientos, incrementando significativamente el uso de sus recursos.

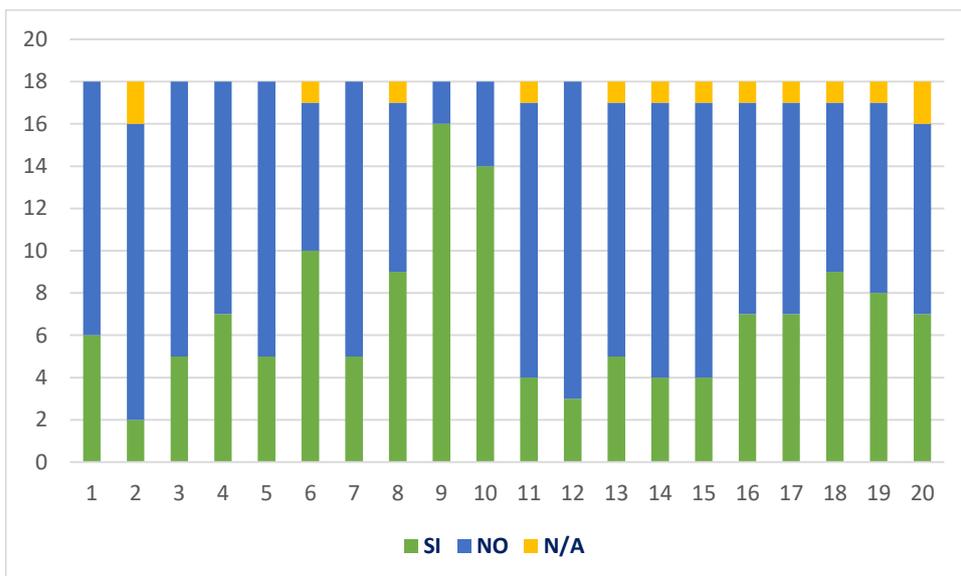


Figura 15. Resultado de encuesta de madurez de Asertia Comercial S.A.

Como resultado del análisis la figura 17, refleja un nivel 2 madurez limitado, por lo tanto, es relevante que el personal de Asertia Comercial S.A. obtenga capacitación para gestionar los recursos eficientemente y proporcionar soluciones en el momento adecuado.

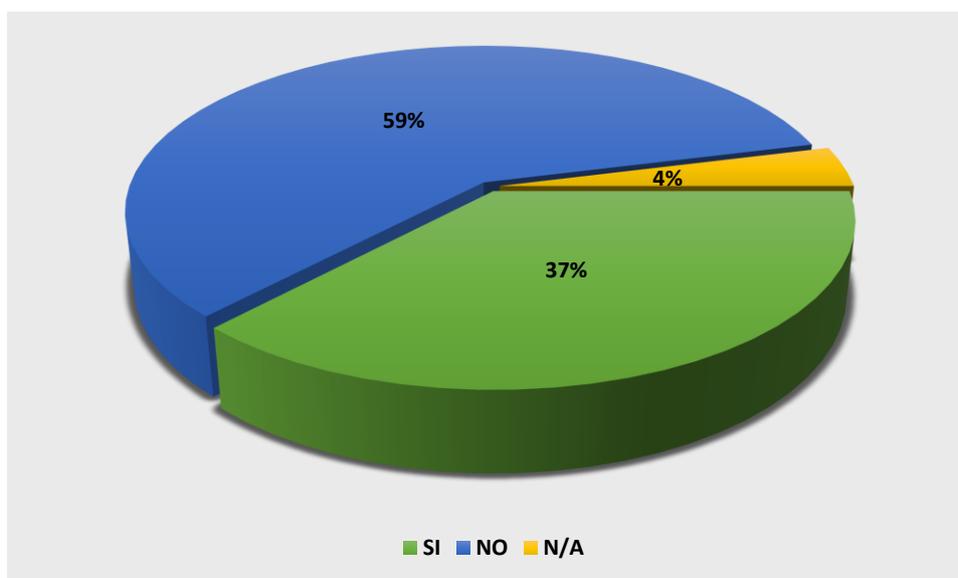


Figura 16. Resultado de la encuesta de madurez de Asertia Comercial S.A

En resumen, los resultados obtenidos reflejan los siguientes hallazgos:

- La organización posee un nivel 2, lo que significa madurez limitada en gestión de proyectos, para optimizar, es importante que la organización cuente con planes de mejora que impulsen la optimización de sus procesos en forma significativa con la participación de la alta dirección.
- Los líderes departamentales desconocen estándares para gestionar sus proyectos, como tampoco consideran planillas y formatos estructurados que faciliten el trabajo en equipo.
- La organización dispone de un plan estratégico que es ajustado anualmente de acuerdo al entorno.
- No existe un control de calidad integral de los entregables, cada área funcional se encarga de verificar de acuerdo a lo programado.
- Los avances de los proyectos, son controlados por cronogramas elaborados en hojas de cálculo de Microsoft Excel.
- La organización cuenta con el sistema Business Intelligence (BI) inteligencia de negocios para tomar sus decisiones estratégicas.
- Para definir estrategias organizacionales y priorizar proyectos cuentan con asesoría externa, política que incide significativamente en el incremento de sus inversiones.
- Los proyectos grandes son realizados a través de consultorías externas, con la finalidad de transferir los riesgos a terceros.
- La organización no cuenta con información histórica de los proyectos ejecutados, tampoco posee un registro documentado de lecciones aprendidas.
- La definición de líder no es clara, los roles de los jefes de grupos no son asignados, lo que origina la falta de empoderamiento para dar el monitoreo y control oportuno a sus proyectos.

Con el propósito de subsanar las brechas existentes, garantizar la eficiencia y brindar una alternativa para optimizar recursos y tiempo, se recomienda la creación de una oficina de gestión de proyectos.

- La oficina de gestión de proyectos facilitará establecer mejores estrategias que impacten en su sector y permitan cumplir las expectativas de la organización a corto, mediano y largo plazo.
- Entre los múltiples beneficios que proporcionará la PMO, son: gestionar mejoras en las áreas de especialización, establecer metodología en gestión de proyectos, definir métricas de desempeño, difundir las lecciones aprendidas, posicionar la marca y optimizar los resultados en la organización.
- El contar con profesionales en la dirección de proyectos (PMP), que le permitirá a la organización ser más competitiva en su entorno, además le facilitará la creación y dirección de grupos de trabajo multidisciplinarios que generen alto rendimiento en gestión de proyectos.

3. Diseño de la Oficina de Dirección de Proyectos

A fin de impulsar la adaptación a una cultura competitiva, lograr cambios al gestionar los proyectos en base a consideraciones dentro del contexto interno y externo, contemplando las necesidades de la organización a disminuir los costos en la gestión de proyectos, considerando las restricciones y el riesgo al que está expuesto el sector comercial, existe la propuesta del diseño de una PMO para Asertia Comercial S.A.

3.1 Modelo de PMO propuesto

Asertia Comercial S.A. pertenece al sector comercial entre sus principales unidades de negocio se encuentra operaciones, atención al cliente, ventas estratégicas, en este contexto, se propone una oficina de proyectos estratégica modelo significativo para el giro de negocio, que apoya la cartera de iniciativas estratégicas de la organización. Es así, que fortalecerá su estructura organizacional para convertirse en una organización visionaria con resultados efectivos en la gestión de proyectos, y reducción de costos operativos.

La estrategia es algo que involucra a toda la organización en la implementación de estas opciones: encontrar formas cada vez mejores de atender a los clientes elegidos de la manera elegida, a fin de crear una propuesta de valor única que sea respaldada por cada uno de los miembros de la organización. Funciones y divisiones componentes (Cooke, PMI, 2015).

Definición PMO estratégica

“Oficina de proyecto estratégico trabaja a nivel corporativo; identifica y prioriza los proyectos relacionados con la estrategia de la organización, incluidas las decisiones sobre el uso de los recursos”. (Martins & Martins, 2012).

PMO de nivel empresarial o estratégica; sirve como enlace crítico entre la visión ejecutiva y el trabajo de la empresa, Al proporcionar una

metodología de organización estándar para la planificación, ejecución dotación de personal, priorización y aprendizaje de todos los proyectos que conforman la organización actual le da a vida organizativa una coherencia que siempre ha faltado (Crawford, 2010).

“La PMO estratégica es responsable de la gobernanza y el liderazgo de las prácticas, los roles y las responsabilidades, además de impulsar la integración del talento, los procesos y el conocimiento”. (Bull, Shaw, & Baca, 2012)

Misión de la PMO

Brindar respaldo a la alta dirección y gerentes de proyectos, mediante la formulación de estrategias que potencien la gestión de proyectos organizacionales y comerciales, a fin de alcanzar rendimientos diferenciados para la organización.

Visión de la PMO

Lograr la excelencia en dirección de proyectos, en base a la implementación de proyectos estratégicos alineados a los objetivos organizacionales, con enfoque a la obtención de la mayor ventaja competitiva, y ser un modelo de aplicación de buenas prácticas el medio empresarial.

Las múltiples ventajas que la oficina de dirección de proyectos estratégica, aportará a la organización, entre otras:

- Proporciona soporte a las diferentes áreas de la organización para crear especificaciones, alcance, productos para los distintos proyectos, a través de compartir el conocimiento, experiencias y mejores prácticas.
- Alineación al plan estratégico de la organización.
- Fortalece el aprendizaje institucional en gestión de proyectos, así como mejorar las habilidades interdisciplinarias en gestión de ventas para lograr el cumplimiento de metas y estrategias de la organización.

- Integra los grupos de procesos (inicio, planificación, ejecución, control y cierre) con comunicación activa en la gestión de proyectos, facilitando que los interesados cuenten con la información necesaria para tomar decisiones en el momento oportuno.
- Cuenta con la colaboración efectiva de expertos, facilitando la gestión de los proyectos de acuerdo a la estrategia comercial de la organización.
- Define métricas para conocer cómo avanzan los proyectos, y así determinar las desviaciones y tendencias que guíen a la tomar las acciones oportunas al éxito de los mismos.
- Colabora en el proceso de evaluación para priorizar los proyectos analizando su viabilidad y alineación al ámbito comercial, fomentando la rentabilidad y satisfacción del cliente.
- Se convierte en el enlace entre el director de proyecto y la alta gerencia, al proporcionar información del desempeño de los proyectos en base a indicadores, emitiendo recomendaciones que fomenten el éxito de los mismos.
- Coordina los recursos en proyectos, programas y portafolios de la organización. Además, proponer nuevos proyectos que fomenten la expansión sus actividades comerciales hacia sectores rentables.
- Incrementa el valor estratégico de la organización y promueve la innovación en la gestión de proyectos relacionados con: tecnología, mejora de cadena de abastecimiento, análisis de los costos y distribución.
- Proporciona sugerencias, en referencia a particularidades que surgen en la gestión del proyecto, y promueve el cumplimiento de las buenas prácticas especialmente en los criterios de costo, cronograma y calidad.

Para la lograr la alineación y transformación corporativa, es vital fomentar el aprendizaje de los estándares del PMI contemplando la participación de todo el personal, con el propósito de lograr mayor agilidad en los cambios y generar oportunidades de desarrollo en gestión de proyectos, “en combinación con los requerimientos de la empresa, las prácticas sólidas, y la disponibilidad de recursos”. (PMI, 2018)

En el diseño de la oficina de dirección de proyectos se consideraron las bases para su creación determinando: ubicación en la estructura organizativa de la organización, roles y responsabilidades de la PMO, métricas de desempeño, plan de proyecto para su implementación, que le permitirá homogenizar los procesos, ejecutar proyectos correctos de acuerdo a una perspectiva sistemática y metodológica.

” La estrategia de la PMO es el vínculo entre la gestión operativa y la estratégica. Su misión principal es implementar proyectos de valor estratégico y otros para mejorar la eficiencia y la ventaja competitiva de la empresa”. (Eidsmoe, Noland, 2000)

3.2 Ubicación en la estructura organizacional

En la propuesta de la estructura organizacional actual, se aprecia la inserción de la nueva área de la oficina de dirección de proyectos que promoverá la colaboración entre las diferentes áreas funcionales, generando el sentido de pertenencia al facilitar el aprovechamiento de conocimientos, habilidades, experiencia, con la finalidad de lograr que los proyectos se gestionen eficientemente.

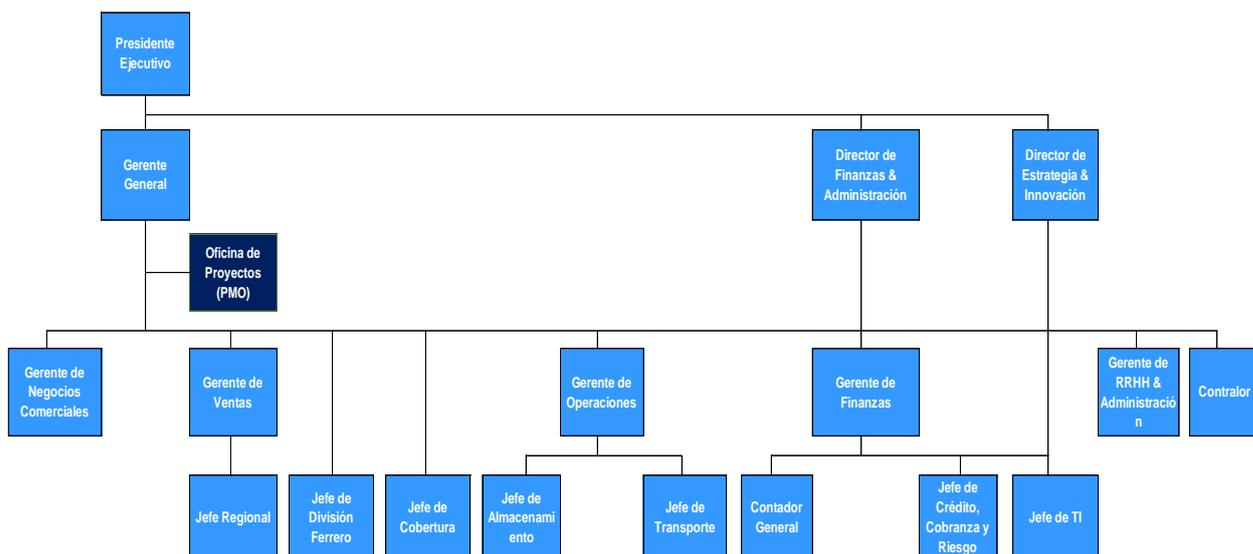


Figura 17. Ubicación de la PMO en la estructura organizacional de Asertia Comercial S.A.

3.3 Definición de roles y responsabilidades

La oficina de gestión de proyectos propuesta estará conformada, por el director de la PMO, un director de proyectos, un asistente de proyectos que colaborará directamente con actividades administrativas y asistencia en gestión de proyectos.

Rol de la PMO

- Reportar a la alta gerencia los avances del proyecto y sugerir soluciones oportunas, a fin de facilitar la toma de decisiones.
- Identificar el equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo que implica gestionar proyectos comerciales en beneficio para la empresa.
- Mejorar la selección de proyectos que generen valor a la organización, considerando la estrategia de la organización y su relevancia en la coordinación entre programas y portafolios.

- Difundir el valor de la PMO, con el propósito que el personal de la organización conozca las competencias, metodologías, capacidad de consultoría, y mentoring.
- Promover la aplicación de buenas prácticas, formatos estándar, plantillas, repositorios de documentación, manejo de gestión de cambios facilitando una metodología común.
- Gestionar multiproyectos para clientes internos y externos.
- Identificar brechas, proveer capacitación en gestión de proyectos, y limitar la resistencia al cambio .
- Seleccionar, contratar y evaluar al personal para gestionar los proyectos.
- Establecer procesos que contribuyan a identificar proyectos de expansión en el mercado actual con proyecciones futuras.
- Realizar el monitoreo, control de los proyectos en base a herramientas tecnológicas, reportes constantes que los directores de proyectos utilizan para determinar desviaciones con el objeto de aplicar acciones correctivas.

Responsabilidades de la PMO

- Facilitar información clara y precisa a la alta gerencia.
- Programar la colaboración con las áreas departamentales.
- Promover y coordinar la eficiencia en el uso de recursos.
- Monitorear proyectos y programas de la organización.
- Crear un ambiente propicio de creatividad y productividad.
- Difundir el uso de las buenas prácticas.
- Adecuar los programas y proyectos considerando los beneficios esperados.
- Establecerá un repositorio de lecciones aprendidas.

Director de proyecto

El PMI (2013), señala al triángulo de talentos, como una combinación de competencias que todo director de proyecto debe desarrollar, de acuerdo a las

demandas actuales elevará su nivel profesional para responder a desafíos y obtener nuevas oportunidades.



Figura 18. Triángulo de Talentos del PMI. Tomado de (PMBOK® versión seis)

Gestión técnica de proyectos: poseer el conocimiento en gestión de proyectos, programas y portafolios que facilite el desempeño dentro de la organización.

Liderazgo: implica desarrollar habilidades para reaccionar ante ciertas tendencias, resolver conflictos, contar con la capacidad de negociación, brindar motivación, poseer comunicación eficaz, ser receptivo y contar con pensamiento crítico para aportar soluciones.

Gestión estratégica y de negocios: habilidades que le permitirán gestionar los proyectos, conocer la industria e impulsar estrategias de innovación y transformación organizacional alineadas a las necesidades de los clientes, y orientada a resultados eficientes.

Director de la PMO

Perfil del cargo: Formación de Administración de empresas, certificación PMP, cinco años de experiencia en gestionar proyectos.

Roles y responsabilidades – Director de la PMO

- Informar a la alta dirección y a los interesados los avances de los proyectos.
- Liderar el equipo de trabajo que le acompañará en el proyecto.
- Apoyar a la alta gerencia a gestionar de proyectos.
- Asegurar que los proyectos cumplan los requisitos establecidos.
- Coordinar y controlar los recursos tangibles e intangibles asignados a la dirección de proyectos.
- Gestionar los programas de proyectos que encajen con las unidades del negocio.
- Generar estándares para la oficina de proyectos.
- Gestionar la cooperación entre las áreas funcionales, la alta dirección y la PMO.
- Identificar, priorizar proyectos que generen beneficios para la organización y que estén vinculados con los objetivos estratégicos.
- Definir reuniones periódicas para conocer la evolución de los proyectos.
- Proponer indicadores de desempeño y KPIs.
- Definir roles y responsabilidades para facilitar el desarrollo de las actividades entre los miembros del equipo.
- Incentivar el aprendizaje continuo, para incrementar las competencias en gestión de proyectos.

Perfil del cargo: Título de tercer nivel, formación en Administración de empresas, certificación PMP, tres años de experiencia en gestionar proyectos.

Rol y responsabilidades – Director de proyecto

- Dar seguimiento al progreso de los proyectos y evaluar los avances.
- Verificar la aplicación de los estándares en la PMO.
- Monitorear el sector comercial y su competencia, con la intención de alinear estrategias organización a los proyectos.
- Compartir el conocimiento proveniente de las lecciones aprendidas, promoviendo un ambiente colaborativo entre los miembros del equipo.

- Gestionar los proyectos en forma global, considerando costos, alcance, tiempo, calidad, riesgo y satisfacción del cliente.
- Crear un plan de capacitación para las áreas funcionales y sus miembros.

Perfil del cargo: Título de tercer nivel, un año de experiencia en el área de proyectos.

Rol – Asistente de proyecto

- Participar en reuniones con equipo de trabajo.
- Mantener registros de control de negociaciones.
- Preparar detalles de las estimaciones de costos.
- Mantener contacto con los proveedores.

3.4 Estructura de la PMO

Tiene una estructura funcional, direccionada a mejorar la cultura corporativa en gestionar proyectos y colaborar con la gerencia general en elaborar estrategias, a fin de alinear la gestión de programas con los objetivos de la organización. Contará con presupuesto propio, roles y responsabilidades que facilitarán el desarrollo de sus actividades orientadas a gestionar los diferentes proyectos con resultados significativos.

El equipo de la oficina de proyectos estará integrado por los siguientes miembros:

- Director de la PMO
- Director de Proyectos
- Asistente de Proyectos

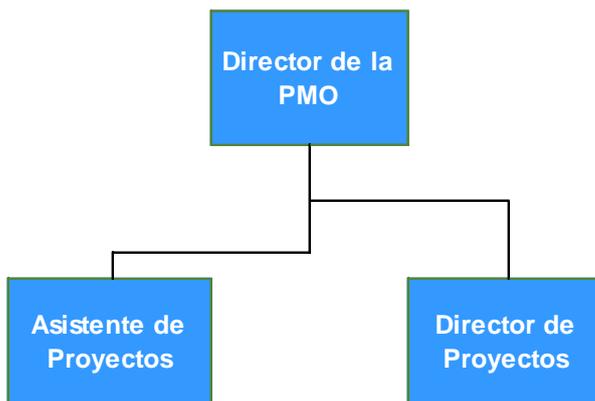


Figura 19. Estructura organizacional de la PMO

3.5 Métricas de desempeño

Las organizaciones inmersas en un mercado competitivo están expuestas a retos constantes apoyándose en métricas de desempeño, para lograr un enfoque holístico hacia el cumplimiento de los objetivos del proyecto, contar con información clara y precisa en el avance de los proyectos en tiempo real, a fin de conocer las variaciones significativas que permitan evaluar tendencias, determinar las causas de desviaciones significativas, fomentar mejoras, y realizar cambios documentados que contribuyan al mejoramiento continuo.

Métrica bajo la percepción de Kerzner (2017), es algo medible, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Si algo no puede ser medido, entonces no es manejable.
- Lo que se mide se hace.
- Nunca se entiende realmente nada a menos que pueda ser medible.
- Sin buenas métricas, usted toma decisiones que son solo suposiciones en lugar de decisiones basadas en evidencia y hechos . (Kerzner, 2017, p. 551).

Las métricas de desempeño son herramientas claves, que proporcionan información valiosa del avance de los proyectos para emitir informes efectivos y

establecer estrategias que respaldan la toma de decisiones. El disponer del apoyo tecnológico e incorporar herramientas como el Cuadro de mando integral (CMI), permitirá a la PMO disponer de información automatizada del progreso de los proyectos en forma inmediata, que al integrarse al software de la organización, fomentará la efectividad y mejora continua.

Las métricas se dividen en dos categorías:

- **Las mediciones predictivas**, ayudan a pronosticar o identificar tendencias, por ejemplo, por qué un gerente de proyecto, recurso, equipo o proyecto tiene un desempeño superior o inferior al de otro. Estas métricas también sirven como un sistema de alerta temprana.
- **Las métricas correctivas**, ayudan a establecer estándares para mejorar el desempeño en proyectos futuros (Buchanan, 2008).

Los indicadores más utilizados en gestión de proyectos, son los que están vinculados con el alcance, cronograma, presupuesto, calidad, eficiencia y satisfacción del cliente.

Tabla 6.

Métricas de desempeño del proyecto

INDICADOR	OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
Eficiencia en gestionar el proyecto	Conocer el tiempo utilizado para gestionar el proyecto en el espacio social	(Número de reuniones semanales /Total de reuniones planificadas para gestionar un proyecto) X 100	Semanal
Satisfacción del cliente	Conocer el tiempo real empleado en la gestión del proyecto	Número de días planificados - Número de días reales utilizados en el proyecto	Semanal

Eficiencia en el Costo	Conocer el porcentaje de variación en el costo del proyecto	$(\text{Costo del proyecto ejecutado} / \text{Costo total del proyecto aprobado}) \times 100$	Semanal
Utilización reserva de contingencia	Conocer el porcentaje de proyectos que utilizaron la reserva de contingencia	$(\text{Número de proyectos que utilizaron la reserva de contingencia} / \text{Total de proyectos cerrados}) \times 100$	Semestral
Aplicación de lecciones aprendidas	Conocer el número de proyectos que cumplieron con el registro de lecciones aprendidas	$(\text{Número de proyectos que documentaron las lecciones aprendidas} / \text{Total de proyectos cerrados}) \times 100$	Semestral
Aplicación de solicitudes de cambio aprobadas	Conocer porcentaje de solicitudes de cambio aprobadas	$(\text{Número de solicitudes de cambio aprobadas} / \text{Total de solicitudes de cambio procesadas por proyecto}) \times 100$	Semestral
Proyectos verificados	Propósito de conocer el número de proyectos que cumplieron con el control de calidad	$\text{Total de proyectos cerrados} - \text{Número de proyectos que incluyen listas de entregables verificados}$	Semestral
Proyectos suspendidos o cancelados	Conocer el porcentaje de proyectos suspendidos o cancelados	$(\text{Número de proyectos iniciados y cancelados} / \text{Número total proyectos}) \times 100$	Anual

Las métricas serán comunicadas para fomentar una cultura de mejora continua, es relevante efectuar revisiones periódicas para verificar que la información está en el rango esperado y cumple con el objetivo para el cual fueron creadas.

4. Plan de Proyecto para la Implementación de la PMO

Para desarrollar el plan de implementación de la oficina de gestión de proyectos para Asertia Comercial S.A. se consideró los resultados del diagnóstico determinado en capítulos anteriores. En este sentido, contiene gobernanza bajo una perspectiva corporativa que incluye directrices de aplicación en los diferentes procesos, los cuales se desarrollarán con el propósito de gestionar el proyecto en forma eficaz, con profesionalismo y técnicas de reconocimiento global para alcanzar los beneficios esperados en relación al giro del negocio.

La propuesta del plan de proyecto se pondrá a disposición de la alta dirección, así como al liderazgo de la gerencia para su aceptación, y decisión final para su ejecución.

4.1 Desarrollo del Acta de Constitución del Proyecto

Proyecto: Diseño de una oficina de dirección de proyectos (PMO) para la empresa ASERTIA COMERCIAL S.A. con base en los estándares del Project Manager Institute PMI, como una propuesta para optimizar su enfoque empresarial.

4.1.1. Identificación de la Oportunidad

Al considerar los hallazgos encontrados en Asertia Comercial S.A., la propuesta de implementación de la oficina de dirección de proyectos creará valor a la organización, a través de una metodología ajustada al giro del negocio que guiará a la innovación y optimización de procesos.

4.1.2. Justificación del Proyecto

El proporcionar una PMO estandarizada en gestión de proyectos, bajo los estándares del PMI alineada a los objetivos estratégicos, reducirá los impactos significativos en los costos por ejecutar proyectos correctos. Asimismo, la coordinación óptima de los recursos incrementará las probabilidades de éxito del proyecto.

4.1.3. Objetivos

4.1.3.1. Objetivo General

Proporcionar el diseño de una oficina de gestión de proyectos con base a la metodología PMI que incorpora mejores prácticas, que en su conjunto apoyen la alineación del proyecto con los objetivos estratégicos de Asertia Comercial S.A. enfocándose a mejorar la gestión empresarial.

4.1.3.2. Objetivos específicos

- Gestionar la cartera de proyectos de tal manera que se cuente con proyectos que aporten valor a la organización.
- Identificar procesos que permitan escalar y solucionar incidentes durante el proyecto.
- Proporcionar seguimiento a los informes de avance de acuerdo a las habilidades del personal y mejores prácticas definidas para la implementación.
- Definir métricas que faciliten medir los resultados del proyecto.
- Incrementar el nivel de certeza en la administración de los proyectos facilitando el cierre de brechas significativas y obtener rentabilidad esperada.

4.1.4. Entregables del Proyecto

- Diagnóstico de la gestión de proyectos en Asertia Comercial S.A.
- Definición del tipo de oficina de gestión de proyectos.
- Diseño de la oficina de dirección de proyectos.

4.1.5. Identificación de Grupos de Interés

Involucrados directo(s):

- Junta general de accionistas.
- Presidente
- Gerente General
- Director de Finanzas & Administración

- Director de Estrategias e Innovación
- Gerente de Negocios Comerciales
- Gerente de Operaciones
- Gerente de RRHH
- Gerente de Ventas

Involucrados indirecto(s):

- Proveedores
- Clientes
- Competencia
- Consumidores
- Comunidad
- Superintendencia de Compañías Valores y seguro.
- Superintendencia de Control del Poder de Mercado

4.1.6. Riesgos Macros

- Cambio de presidente en la organización.
- Escaso compromiso de la alta gerencia.
- Falta de presupuesto para implementar la PMO.
- Resistencia al cambio de cultura organizacional.
- Renuencia para contratar personal externo especializado en gestión de proyectos.

4.1.7. Beneficios Colaterales

- Disponer de metodología estándar que contribuya a mejorar el rendimiento del proyecto.
- Repositorio de lecciones aprendidas.
- Fortalecimiento de las comunicaciones entre el director de la oficina de gestión de proyectos y su equipo.
- Disponer de indicadores de desempeño.
- Optimización del uso de recursos en la organización.

4.1.8. Restricciones

- Duración del proyecto tres meses.
- Los procesos definidos para la implementación están sujetos a cambios de acuerdo a expectativas que surjan en el transcurso del ciclo de vida del proyecto.
- La implementación de la PMO estará sujeta a la discrecionalidad de la Junta general de accionistas de Asertia Comercial S.A.

4.1.9. Información

- El líder del proyecto definirá reuniones semanales con la alta dirección, para dar a conocer los avances del proyecto, en referencia a: cronograma, alcance, costo y calidad.

4.1.10. Costo del proyecto

El presupuesto estimado es de 43,621.46 dólares.

4.1.11. Hitos

- Inicio del Proyecto.
- Modelo propuesto de la oficina de dirección del proyecto.
- Plan de Proyecto para la implementación de la PMO.
- Entrega del proyecto.

4.1.12. Firmas de responsabilidad

Patrocinador	Firma
.....	
Líder del proyecto	Firma.....

4.2 Identificación de Procesos a Ejecutar

El modelo de gestión de proyectos fue diseñado en base a los estándares del PMBOK® versión seis, adaptados a las necesidades desde la perspectiva corporativa de Asertia Comercial S.A. y a los resultados obtenidos en la evaluación del nivel de madurez en gestión de proyectos. Los procesos como parte de la ejecución de la PMO, tiene la finalidad de minimizar las brechas, debilidades que adolece la organización en el entorno de administración de proyectos, y disminuir su impacto a través de soluciones prácticas.

Por lo tanto, los procesos seleccionados tienen el enfoque de optimizar la gestión de proyectos para toda la organización, al coordinar en forma óptima los recursos compartidos e incrementar el rendimiento fomentando mejora continua en los procesos, para alcanzar los objetivos corporativos. Adicionalmente, facilitarán la consolidación de prioridades orientadas al cumplimiento de expectativas que generarán beneficios a toda la organización a largo plazo.

Para gestionar los proyectos se estableció cuatro procesos que en su conjunto estarán sustentados por directrices, políticas, herramientas formales que vinculadas a la estrategia comercial contribuirán a la productividad de la organización sugiriendo soluciones prácticas.

4.2.1. Generar metodología para la PMO

La generación de una estructura de gobernanza con liderazgo y propuestas, impulsará a la PMO a vincular la estrategia y crecimiento sostenible de la organización al priorizar, aprobar y ejecutar los proyectos que aporte valor a la organización.

La metodología tendrá como elementos significativos un estándar de procesos comunes considerando varios factores como: expectativas de la organización, estructura funcional, cultura organizacional, el giro de negocio, operaciones

comerciales, el tamaño de sus proyectos, tipo de proyectos y su enfoque de satisfacer a sus clientes.

El desarrollo eficiente de las actividades a desarrollarse en todas las etapas del proyecto, ayudarán a la transformación de Asertia Comercial S.A. y afianzará sus potenciales oportunidades, a fin de lograr una gestión exitosa que incremente la rentabilidad, y guíen al cumplimiento de objetivos comerciales con alto nivel de consistencia.

4.2.1.1. Definición de factores de éxito

La oficina de gestión de proyectos define a los factores de éxito, como parámetros de enfoque integral que generan una propuesta de valor clara y medible alineada a la estrategia, que al ser observados a lo largo del ciclo de vida impulsan el cumplimiento de las expectativas de la organización.

Desde la perspectiva de gobierno la oficina de gestión de proyectos tiene un rol relevante al establecer sus capacidades dentro de la estructura de la organización:

Contar con el compromiso y apoyo de la alta dirección, facilitara a la PMO incrementar el desarrollo organizacional e implementar en forma efectiva la estrategia corporativa para la obtención de beneficios en la organización, con el involucramiento de los interesados y colaboración de los miembros de su equipo. Así como, formalizar reuniones con las diferentes áreas de la organización, para socializar los beneficios de innovación y cambio cultural que aportará.

Definir la propuesta de valor, contar con una estructura sólida que contenga procesos, herramientas e indicadores para direccionar los proyectos, facilitará la realización de actividades en forma eficiente, al mismo tiempo agregara valor a la organización, y fortalecerá su crecimiento mediante la entrega de productos finales de calidad.

La PMO desempeña un papel integrador entre la estrategia corporativa y los proyectos y programas. El Director de la PMO será el responsable de gestionar la metodología y brindar soporte a la alta dirección en la formulación de estrategias empresariales.

Flexible y consultiva, la PMO se caracteriza por concertar las expectativas, necesidades de los interesados y al mismo tiempo generará prácticas flexibles, adaptables, direccionando a los miembros del equipo a realizar el mejor desempeño, y cumplir con las metas que fortalecerá los cambios del entorno organizacional.

Contar con personal competente, el ejecutar labores continuas para gestionar proyectos corporativos implica que el director de la PMO y los líderes de proyecto tienen conocimientos, experiencia, habilidades en liderazgo, comunicación, capacidad para resolver conflictos, que contribuirá al fortalecimiento de la organización y a posicionarse en un medio altamente competitivo.

Gestión de Comunicación, la comunicación frecuente será considerada como un factor relevante en el éxito del proyecto, porque dará a conocer las expectativas de los interesados, además notificará al equipo la información relacionada con el desarrollo de sus actividades, evitando confusiones y optimizando los procesos.

El transmitir información efectiva, al detalle y oportuna a los interesados del proyecto en un lenguaje sencillo generará expectativas comunes que conducirán al cumplimiento de los objetivos, disminuyendo riesgos culturales. La utilización de estrategias contribuirá a la optimización del flujo de información al crear un sentido de urgencia.

Capacitación, permitirá mejorar habilidades, incrementar el nivel de conocimientos para formar equipos de alto desempeño que se convertirán en

pilares para gestionar los proyectos y obtener resultados claves en la administración de proyectos.

Conformar el comité de administración de cartera, estará integrado por los directores de las áreas operacionales, el director de finanzas y administración, gerente de recursos humanos, gerente de ventas, gerente de operaciones, el director de la PMO y el gerente general. Se reunirá cada año para evaluar los proyectos existentes de acuerdo a varios criterios de selección, a fin asegurar que se ejecuten los proyectos de manera correcta, y su priorización este alineada al Core de negocio.

Se programarán reuniones ejecutivas cada tres meses con los directores de las diferentes áreas de la organización, para facilitar la gestión del portafolio de proyectos que contribuyan a identificar oportunidades al ejecutar proyectos potenciales.

Promover la utilización de planillas, con el propósito apoyar la planificación, optimizar la ejecución de actividades, y reducir reprocesos.

Desarrollo de indicadores, facilita obtener información rápida, confiable del progreso del proyecto y analizar sus resultados, para definir acciones orientadas a mejorar la estrategia organizacional.

4.2.1.2. Desarrollo de presupuesto y reservas

El presupuesto de operación estimado para la oficina de dirección de proyectos tendrá un retorno de la inversión muy significativo al gestionar los proyectos correctos de acuerdo a requerimientos y necesidades de los interesados. Asimismo, proporcionara beneficios en al ámbito comercial, justificando de esta manera su valor y presencia en la organización.

La inversión de la PMO será considerada en la planificación anual de la organización, como se define en el siguiente proceso:

- Definición del plan estratégico corporativo para Asertia Comercial S.A.
- Elaboración del presupuesto corporativo.
- Definición de objetivos y presupuesto por áreas de la organización.
- Gestión de proyectos que cumplen las estrategias organizacionales.

El presupuesto anual de la oficina de dirección de proyectos se estimó considerando la contratación de personal a tiempo completo, estará sujeto a variaciones por número de proyectos que desarrollen y la complejidad de los mismos.

Tabla 7.

Proyección del presupuesto anual de la PMO

 PRESUPUESTO ANUAL DE LA PMO			Código: IP-PA- 20 Fecha: 06/09/2019 Versión: V1.0
Concepto	Coste x mes	Coste unitario	Coste Total
Director de la PMO	\$ 3,000.00	12	\$ 36,000.00
Director de proyecto	\$ 1,500.00	12	\$ 18,000.00
Asistente de proyecto	\$ 1,000.00	12	\$ 12,000.00
Capacitación (curso por persona)	\$ 900.00	3	\$ 2,700.00
Equipamiento de oficina	\$ 600.00	12	\$ 7,200.00
Mantenimiento de software	\$ 300.00	12	\$ 3,600.00
Gastos de viaje	\$ 200.00	12	\$ 2,400.00
Subtotal	\$ 7,500.00		\$ 81,900.00
Reserva de contingencia	\$ 750.00		\$ 8,190.00
Reserva de gestión	\$ 412.50		\$ 4,504.50
Presupuesto anual de ejecución PMO	\$ 8,662.50		\$ 94,594.50

Las remuneraciones del personal de la PMO fueron determinadas de acuerdo al entorno laboral de los profesionales en gestión de proyectos. La reserva de contingencia fue incorporada al presupuesto en 10% para solventar costos previstos. Respecto al margen de gestión se consideró el 5%, a fin de cubrir costos no determinados.

4.2.1.3. Definición de herramientas

Con la finalidad de elevar el valor de la oficina de gestión de proyectos se integrarán herramientas para administrar toda la cartera empresarial, contribuyendo a la optimización y estandarización de procesos en la PMO que proporcionaran resultados confiables que avalaran el éxito de los proyectos.

Las herramientas a utilizar en la administración del proceso productivo de la PMO que contribuirán en la optimización del nivel de desempeño del equipo de trabajo. Se considerarán dos grupos de herramientas: software de gestión de proyectos y metodológicas en base a la metodología PMI.

Herramientas de software

Business Intelligence – PMO

Se utilizará a fin de obtener información personalizada en tiempo real del cronograma, costos, y alcance, asimismo generara reportes de tendencias relevantes que permitirán anticiparse a desviaciones significativas. Adicionalmente, facilitara el acceso a la información a través de internet y móviles, garantizando la optimización de gestión de proyectos en Asertia Comercial S.A.

Microsoft Project

Es un software de gran utilidad en administración de proyectos, además facilita la planificación de distintos proyectos en forma simultánea, analizar la ruta crítica, y administrar los recursos. Sus aplicaciones también permiten visualizar el Grafico de Gantt y efectuar seguimientos a los avances de actividades.

Herramientas metodológicas

Juicio de expertos

Se define como el juicio que se brinda sobre la base de la experiencia en un área de aplicación, área de conocimiento, disciplina, industria, etc.,

según resulte apropiado para la actividad que se está ejecutando. Dicha pericia puede ser proporcionada por cualquier grupo o persona con educación, conocimiento, habilidad, experiencia o capacitación especializada (Project Management Institute, 2017, pág. 79).

Será utilizada con el objetivo de obtener información especializada en relación a las características técnicas del proyecto a desarrollarse.

Descomposición

Es una técnica utilizada para dividir y subdividir el alcance del proyecto y los entregables del proyecto en partes más pequeñas y manejables. El paquete de trabajo es el trabajo definido en el nivel más bajo de la EDT/WBS para el cual se puede estimar y gestionar el costo y la duración (Project Management Institute, 2017, pág. 158).

El nivel detalle de descomposición dependerá de la complejidad y del criterio del director del proyecto.

Método de la Ruta crítica (CPM)

“El método de la ruta crítica se utiliza para estimar la mínima duración del proyecto y determinar el nivel de flexibilidad en la programación de los caminos de red lógicos dentro del modelo de programación”. (Project Management Institute, 2017, pág. 210)

Facilita planificar las actividades a desarrollarse, y para cumplir con las expectativas de los entregables, serán definidas en secuencia lógica. La ruta crítica es el mayor tiempo necesario para cumplir con las actividades, se caracteriza por reflejar una holgura de cero.

Diagramas de causa y efecto

“Este tipo de diagrama desglosa las causas del enunciado del problema identificado en ramas separadas, que ayudan a identificar la causa principal o raíz del problema”. (Project Management Institute, 2017, pág. 293)

Facilitará tanto al líder de proyecto como a su equipo a evaluar los criterios que afectaran a los entregables y definir alternativas para ofrecer el nivel de calidad esperado.

Análisis del valor ganado (EVM)

Permite medir el rendimiento de un proyecto a una fecha, al integrar la línea base del alcance con la línea base de costos y la línea base del cronograma. Asimismo, predecir los resultados futuros en el caso que se mantenga la tendencia.

Los componentes para determinar variaciones en el cronograma se definen a continuación:

- Variación del cronograma (SV).
- Valor ganado (EV), es el trabajo que se completó.
- Valor planificado (PV), presupuesto asignado para el proyecto.

Tabla 8.

Variación del cronograma

Nombre	Fórmula	Variación	Interpretación
Variación del cronograma	$SV = EV - PV$	Resultados Positivo (+) Resultado Neutro Resultado negativo (-)	Trabajo realizado antes de lo previsto. Trabajo a tiempo. Trabajo retrasado.
Índice de desempeño del cronograma	$SPI = EV/PV$	Resultados < 0 Resultado = 0 Resultado > 0	Trabajo retrasado. Cumple el cronograma. Trabajo adelantado.

Adaptado de (PMBOK® versión seis)

A través del análisis del valor ganado se examinará el cumplimiento de costos en el plan del proyecto, los componentes para determinar las variaciones del costo son:

- Variación del costo (CV).
- Valor ganado (EV), es el trabajo que se completó.
- Costo real (AC), costo del trabajo realizado.
- Presupuesto hasta la conclusión (BAC), suma todos los presupuestos.
- Estimación a la conclusión (EAC), es la suma del costo total a la fecha más la suma de la estimación hasta finalizar el proyecto.

Tabla 9.

Variación del costo

Nombre	Fórmula	Variación	Interpretación
Variación del costo	$CV = EV - AC$	Resultados Positivo (+) Resultado Neutro Resultado negativo (-)	Costo inferior de lo planificado. Costo cumple lo planificado. Costo supera lo planificado.
Índice de desempeño del costo	$CPI = EV / AC$	Resultados < 0 Resultado = 0 Resultado > 0	Trabajo por encima del presupuesto Cumple el presupuesto. Debajo del presupuesto.
Índice del desempeño del trabajo por completar	$(BAC - EV) / (AC - AC)$	Resultados < 0 Resultado = 0 Resultado > 0	Trabajo fácil de completar. Cumple el trabajo. Dificultad para completar el trabajo.

Adaptado de (PMBOK® versión seis)

4.2.2. Soporte estratégico

4.2.2.1. Priorización de proyectos

Para identificar los proyectos que aportan valor a Asertia Comercial S.A., se efectuarán evaluaciones a la cartera de proyectos en base a criterios que cumplan con la estrategia corporativa. La priorización facilitará gestionar efectivamente los recursos disponibles de las áreas requerentes, y canalizarlos para mejorar su competitividad en el sector empresarial.

De acuerdo a la investigación realizada en el presente trabajo, Asertia Comercial S.A. tiene la capacidad de gestionar diferentes tipos de los proyectos, entre ellos:

- Mejora organizacional.

- Proyectos de expansión.
- Optimización de costos.
- Mejora de procesos.
- Desarrollo de nuevos servicios.
- Operaciones.
- Mejora de servicio.
- Proyectos de tecnología.

Los objetivos en la organización se direccionan principalmente a obtener beneficios tangibles, lograr efectividad organizacional, posicionamiento en su entorno. Para una eficiente administración de los proyectos, es relevante definir lineamientos claves que faciliten cumplir con las expectativas de la organización.

Con la finalidad de optimizar el proceso de priorización, los proyectos se categorizarán de acuerdo a monto de inversión y tiempo de duración. Proyectos de menor cuantía, aquellos que pueden ser ejecutados con el presupuesto asignado para cubrir los gastos de sus propias áreas, y que el requerimiento de apoyo de otras áreas no sea tan significativo.

Los proyectos que responden a grandes desafíos en el ámbito comercial y su alto nivel de participación en las estrategias de la organización serán considerados en el proceso de priorización.

Criterios de aceptación:

- Tiene definido un inicio y un fin.
- Su existencia es temporal.
- Debe ser presentado por el jefe de área en donde surgió la iniciativa.
- Cumplir por lo menos con uno de los objetivos estratégicos.
- Generar valor para la organización.

El proceso de aceptación y evaluación será responsabilidad de la PMO, si el proyecto es aprobado formara parte del banco de proyectos, para ser analizado posteriormente por el comité de administración de cartera. En el caso de no ser aprobado, será devuelto para sus respectivos cambios o ajustes.

Para evaluar los proyectos el comité examinará las necesidades, expectativas y beneficios para la organización, mediante la aplicación de los criterios: alineación estratégica, contribución al progreso de las operaciones, mejora organizacional, tecnología y eficiencia financiera. Los proyectos excluidos serán devueltos a sus gestores.

Tabla 10.

Formato de selección de proyectos.

	SELECCIÓN DE PROYECTOS		Código: IP-SP- 20	
			Fecha: 06/09/2019	
			Versión: V1.0	
Nombre de Proyecto	Departamento / Área		Fecha	
Objetivo general del proyecto				
Metas				
Iniciativas				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN				
Alineación estratégica	40%	Contribución del progreso	60%	
Alineación/orientación	75%	Operación	45%	
Alineación con los objetivos estratégicos.	%	Contribuye en la gestión y niveles de servicio con clientes internos o externos.	%	
Cultura enfocada a planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre.	%	Eficiencia en los puntos de control y seguridades en los procesos operativos.	%	
Mejora administrativa.	%	Eficiencia en los recursos financieros.	%	
Mejora el conocimiento ambiental.	%	Mejora la disponibilidad y calidad de la información al facilitar interrelación entre áreas/ entidades.	%	
Uso eficiente de la información.	%	Mejora un proceso clave de la organización.	%	
Organización	25%	Tecnología	35%	
Ayuda a la construcción y generación de habilidades (profesionalización de empleados)	%	Fomenta estandarización tecnológica en la organización.	%	
Fomenta estructuras organizacionales enfocadas en procesos	%	Promueve la integración de información entre diferentes áreas	%	
Fomenta la re-utilización del conocimiento	%			
Mejora el comportamiento y valores de los empleados	%			
			Eficiencia financiera	20%
			Reducción de costos	0%
		Beneficios económicos	0%	
		Retorno sobre la inversión	0%	
		Período de retorno	0%	
Comentarios				

Al finalizar la evaluación de los proyectos la organización tendrá las mejores alternativas, el comité de administración de cartera a través de un informe consolidado comunicará el contenido de las principales temáticas,

observaciones y recomendaciones a la alta dirección. En el caso de los proyectos priorizados, se emitirá un criterio de las consecuencias y pérdidas que tendrá la empresa en el caso que no se ejecuten. La decisión final de aprobación será comunicada a toda la organización para respectivo conocimiento y participación.

4.2.2.2. Presentación de informes

Con el propósito de comunicar los avances de monitoreo y control en los proyectos, se reportará a través de informes formales a los interesados y ejecutivos de la organización.

Directrices para la emisión de reportes de rendimiento:

- El contenido debe ser directo e incluir información relevante: fecha inicio y fin del proyecto, estado del proyecto, avance real del cronograma, presupuesto, y riesgos con alta prioridad de ocurrencia.
- Se entregará el reporte por escrito al director de la PMO o por algún medio informático.
- La frecuencia de entrega estará determinada por la duración del proyecto:
Proyecto de 1 a 6 meses, cada semana.
Proyecto de 6 meses a un año, mensual.
Proyecto más de un año, trimestral.
- El cronograma publicado del proyecto será la base para entregar los informes.

Informes a ser considerados en la gestión de proyectos:

- Reporte de progreso del proyecto, será preparado por el director del proyecto en la etapa de planificación con la finalidad identificar el cronograma, alcance, presupuesto y recursos que serán utilizados.
- Informes de estatus del proyecto, su aplicación será durante todo el ciclo de vida del proyecto con la finalidad de dar a conocer el cumplimiento las actividades de acuerdo los tiempos programados, en el caso que se presenten desfases se aplicarán acciones oportunas en las actividades

con más flexibilidad dentro del cronograma. Deberán ser comunicados a todos los interesados del proyecto.

- Reporte iniciativas, incluye medias que podrían ser adoptadas en el desarrollo del proyecto, con el propósito de optimizar los procesos definidos en la planificación. Se emitirán cada semana.
- Informes de desempeño, proporcionan información sobre las actividades realizadas en el proyecto, incluye información del valor ganado, estado de los riesgos, cambios aprobados, y análisis de variaciones. Son cruciales para la toma de decisiones gerenciales.
- Reporte de proyección, reflejara los posibles escenarios que la alta gerencia considerara a futuro para tomar acciones que beneficien el desarrollo del proyecto.

En Asertia Comercial S.A. la comunicación efectiva será considerada como un factor relevante en el éxito de los proyectos, al disminuir la incertidumbre y orientarse en dar a conocer las expectativas de los interesados. Igualmente, facilitará anunciar actividades específicas que cumplirá cada miembro del equipo evitando confusiones y optimizando los procesos.

La PMO preparara un informe anual de alto nivel, su contenido reflejara el estado de los proyectos, los resultados obtenidos, verificación de cumplimiento de los proyectos ejecutados, adicionalmente se presentarán estadísticas del historial de los proyectos, de tal manera que la gerencia general, y la alta dirección dispongan de información eficiente y objetiva de las actividades gestionadas.

4.2.2.3. Definición de indicadores

KPIs (Key Performance Indicator) son herramientas claves en la PMO, ayudaran a monitorear la evolución del proyecto, las metas vinculadas a cumplir los

objetivos estratégicos al gestionar proyectos, su aplicación permitirá estar al tanto de los avances y determinar posibles variaciones en el ciclo del proyecto.

Con el afán de superar ciertas limitaciones y validar la eficiencia operativa, se elaborarán los indicadores de gestión en base a los siguientes criterios:

- Proporcionarán una visión clara de las necesidades de los interesados.
- Su enfoque debe ser claro y preciso.
- Se elegirán metas que se requieren medir.
- Serán utilizados para monitorear el desarrollo de los proyectos.
- Su elaboración implica participación de los interesados y el equipo de la PMO.
- Guiarán a la tomar decisiones fundamentadas.
- Permitirán conocer el criterio de agilidad en los proyectos comerciales.
- Los indicadores serán socializados y monitoreados, para conocer su aporte en la gestión de proyectos.

Tabla 11.

Indicadores de proyecto

	INDICADORES			Código: IP-IP- 20
				Fecha: 06/09/2019
Indicador	Objetivo	Fórmula	Tendencia	Frecuencia
Incidencias identificadas	Conocer el número de incidencias identificadas		Negativa	Bimensual
Productividad	Conocer el número de no conformidades pendientes	$(\text{Número de no conformidades pendientes} / \text{Total de número de no conformidades}) \times 100$	Negativa	Mensual
Satisfacción del cliente	Conocer la satisfacción del cliente		Positiva	Culminación proyecto
Productividad	Conocer el cumplimiento de cronograma	$\text{Horas hombre ejecutadas} / \text{Horas hombre planificadas}$	Positiva	Mensual
Satisfacción en el trabajo	Conocer el desempeño del personal	Promedio de evaluaciones	Positiva	Culminación proyecto
Cumplimiento del cronograma	Conocer cuantos proyectos culminaron a tiempo	$(\text{Número de no proyectos que culminaron a tiempo} / \text{Total de proyectos cerrados}) \times 100$	Positiva	Anual
Cumplimiento del presupuesto	Conocer cuantos proyectos observaron el presupuesto	$(\text{Número de no proyectos que cumplieron con el presupuesto aprobado} / \text{Total de proyectos cerrados}) \times 100$	Positiva	Anual
Mejora continua	Conocer cuantos proyectos aportaron al repositorio de lecciones aprendidas	$(\text{Número de no proyectos que aportaron a lecciones aprendidas} / \text{Total de proyectos cerrados}) \times 100$	Positiva	Anual
Capacitación	Conocer cuantas veces se capacitó al personal	$(\text{Número de capacitaciones en gestión de proyectos} / \text{Total de capacitaciones ofertadas}) \times 100$	Positiva	Anual

4.2.3. Gestión de proyectos para Asertia Comercial S.A.

Los proyectos que se ejecutan en la organización tienen la finalidad de lograr el retorno de la inversión mediante la satisfacción del cliente, incrementando sus ingresos, ahorrando costos y mejorando su infraestructura.

4.2.3.1. Desarrollo de metodología

Con el propósito de definir una cultura de liderazgo al servicio de la organización apoyada por el compromiso y colaboración efectiva, la metodología en gestión de proyectos transformara a Asertia Comercial S.A. en una organización proactiva que ahorrara costos y lograra eficiencia al gestionar sus proyectos.

Los factores que determinan la existencia de un proyecto son las necesidades de la organización, expectativas de los interesados, y los beneficios que aportarán. El equipo de trabajo se fortalecerá con la participación de todos los integrantes, al compartir conocimientos que incentiven el crecimiento, creando un agradable ambiente de trabajo y compromiso.

El grupo de procesos que consolidará el éxito al gestionar los proyectos y el cumplimiento de los objetivos estratégicos en Asertia Comercial S.A. son los definidos por el PMI (2017) inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre.

Cada proyecto a ejecutarse contará con un director que será el responsable de gestionar las restricciones de alcance, cumplimiento del cronograma a tiempo, optimizar los costos, conseguir calidad en sus entregables y gestionar la comunicación.

Alcance

Se desplegará en forma detallada la descripción del proyecto, objetivos, responsabilidades del equipo, y el trabajo a realizar durante el ciclo de vida del proyecto, incluyendo los límites del producto, criterios de aceptación sobre la base de los principales entregables, suposiciones y restricciones del proyecto.

El recopilar información y conocer la manera en que se gestionan los proyectos en las diferentes áreas de la organización, permitirá obtener un criterio de la situación real, conocer las fortalezas y debilidades que guiarán a la validación del enfoque que tendrán alcance del proyecto.

Los cambios al plan de la dirección de proyectos, se realizará a través de solicitudes de cambio formalmente documentadas, el proceso de control integrado de cambios evaluará la probabilidad de ocurrencia e impacto. Al ser aprobadas se procederá a registrar e implementar inmediatamente con la finalidad de optimizar la utilización de recursos.

Herramientas a utilizarse:

- Análisis de alternativas,
- Análisis del producto, mediante la utilización métodos que faciliten la descripción de alto nivel de los entregables del proyecto.

Tabla 12.

Formato alcance del proyecto

		ALCANCE DEL PROYECTO		Código: IP-AP- 20
				Fecha: 06/09/2019
				Versión: V1.0
Proyecto	Fecha	Código proyecto	Líder proyecto	
Objetivo				
Justificación del proyecto				
Descripción del alcance				
Entregables del proyecto				
Fase del proyecto		Criterios de Aceptación		
1		Estipulaciones a cumplirse antes de aceptar los entregables		
2				
3				
4				
5				
Exclusiones del proyecto				
Supuestos				
Restricciones				
Comunica lo que no incluye.				
Hitos				
Equipo del proyecto				
Roles		Responsabilidades		
Areas involucradas de la organización				
Control de cambios				
Si el cambio de alcance es mayor que 10% del costo, tiempo, entregable se realizará el Control Integrado de cambios.				

Crear WBS

La estructura de desglose del trabajo WBS (Work Breakdown Structure) representará los entregables que se crearán a lo largo del proyecto. Para su elaboración se definirán reuniones estructuradas con la participación de los interesados, de tal forma que se logren resultados precisos y de mayor calidad al gestionar el proyecto.

Herramientas a utilizarse:

- Descomposición, facilita la división de los entregables en orden jerárquico hasta llegar al nivel inferior que son los paquetes de trabajo. El detalle de descomposición estará sujeto a la complejidad del proyecto y al criterio del líder del proyecto. En el desarrollo de la WBS a los componentes se asignará códigos de identificación.

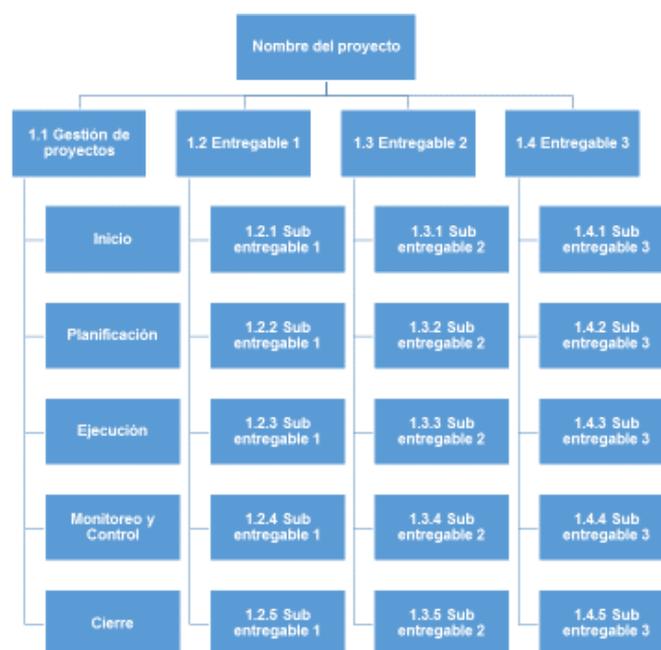


Figura 20. Modelo de WBS

Cronograma

Para determinar el cronograma que guiará el desarrollo de los proyectos en Asertia Comercial S.A. se involucrará a todo el equipo en la definición, duración y secuencia de las actividades con el propósito de lograr una planificación confiable, y compartir las restricciones existentes.

El equipo de trabajo identificará las actividades a desarrollar en el proyecto para cumplir con los requisitos que definen los entregables, las mismas serán definidas en secuencia lógica, su ejecución será monitoreada para detectar si están dentro de la ruta crítica, lo significaría que no existirá holgura. El equipo del proyecto evaluará el impacto y enfocará sus esfuerzos para anticiparse a retrasos significativos, a fin de afrontar posibles contingencias.

Herramientas a utilizarse:

- Descomposición, permite fraccionar el alcance del trabajo en varios niveles para generar los entregables del proyecto.
- El diagrama de Gantt, facilita planificar y visualizar la gestión de actividades sobre una línea de tiempo.

Técnica a utilizarse:

Método de diagramación por precedencia (PDM), permitirá vincular gráficamente las relaciones lógicas de las actividades que serán ejecutadas. De acuerdo, al PMBOK® sexta edición se utiliza cuatro tipos de precedencias:

- Final a Inicio, la actividad sucesora no debe empezar hasta que finalice la predecesora.
- Fin a Fin, la actividad sucesora no puede finalizar hasta que haya concluido la predecesora.
- Inicio a Inicio, la actividad sucesora no puede empezar hasta que haya comenzado la predecesora.

- Inicio a Final, la actividad sucesora no puede finalizar hasta que haya comenzado la predecesora.

La estimación de los recursos será responsabilidad del director del proyecto, quien seleccionará al equipo de trabajo, determinará el tipo, cantidad de materiales y suministros necesarios para ejecutar el proyecto.

Herramientas y técnicas a utilizarse:

- Estimación análoga, utiliza información de proyectos anteriores para definir parámetros de proyectos futuros.
- Juicio de expertos, considera los conocimientos de profesionales en las áreas de planificación y manejo de recursos.

Para estimar el tiempo de duración de cada una de las actividades que formarán parte del cronograma, se asignarán a los responsables con fecha de inicio y fin, observando el presupuesto aprobado para el proyecto.

Herramientas a utilizarse:

- Juicio de expertos, aportan una perspectiva valiosa de conocimientos técnicos adquiridos sobre la experiencia.
- Distribución beta, permite calcular el rango de duración estimado en los proyectos que tienen incertidumbre y riesgos elevados, cuenta con tres escenarios:

M = más probable

O = optimista

P = pesimista

Su fórmula: $(P+4M+O)/6$

Desviación: $(P-O)/6$

Al monitorear el desempeño del cronograma se determinará el cumplimiento de la línea base, si existe alguna desviación se aplicarán las acciones correctivas más acertadas. Con el propósito de conocer el avance del proyecto y garantizar

que las actividades se efectúen de acuerdo a los tiempos programados, se aplicara el análisis del valor ganado.

Costos

El líder del proyecto aplicará los siguientes criterios para elaborar el plan los costos del proyecto:

- Para efectuar las estimaciones de los recursos que aportarán su contingente en el proyecto se considerará los valores vigentes del mercado laboral.
- El equipo de trabajo estará conformado por personas especializadas en proyectos, previo el respectivo análisis.
- Los costos externos serán contabilizados por el equipo del proyecto, el departamento de Recursos Humanos de Asertia Comercial S.A. será el encargado de incentivar, y dar reconocimientos al personal interno, considerando el tiempo de colaboración en la implementación de la PMO.
- Se utilizará la moneda oficial del Ecuador, el dólar estadounidense.
- El rango de las estimaciones estará definido en más menos de 10%.
- Adicionalmente se contará con proyecciones, que permitirá identificar desviaciones en el presupuesto.

La estimación los recursos monetarios facilitaran gestionar el proyecto, en referencia a la línea base del alcance y el plan de gestión de riesgos. Este proceso demanda información de cotizaciones, ofertas de mercado combinadas con varias herramientas para estimar los costos relacionados con recursos, equipos, materiales, y suministros.

Herramientas a utilizarse:

- Estimación basa en tres valores (distribución beta), será utilizada en el caso que los proyectos gestionados involucren recursos inciertos y tengan un alto nivel de incertidumbre.

- El juicio de expertos, la aportación de grupos especializados en diferentes tópicos como análisis del valor ganado, la evolución de variaciones, y las tendencias del proyecto constituirá un gran aporte para la administración proyecto.
- Estimación ascendente, a través de la descomposición de la WBS a mayor nivel facilita sumar las estimaciones de los componentes y obtener el costo del proyecto.
- La WBS/EDT, facilitará estimar los costos del proyecto a un nivel detallado a través de la programación de actividades y entregables.

El presupuesto estimado del proyecto se definirá bajo los parámetros de complejidad y alcance, para cálculo se sumarán los valores asignados a las actividades agregadas a nivel de paquetes de trabajo, posteriormente se adicionarán a las cuentas de control, finalmente se obtendrá el costo del proyecto. En la obtención de la línea base se incluirá la reserva de contingencia que es el 10% del costo del proyecto para mitigar los riesgos identificados, la reserva de gestión es el 5% del presupuesto total

Tabla 13.

Formato presupuesto del proyecto

 ASERTIA <small>OFICINA GENERAL COMERCIAL</small>	PRESUPUESTO DEL PROYECTO	Código: IP-PP- 20
		Fecha: 06/09/2019
		Versión: V1.0
Código EDT	Entregables	Monto
1.1		\$ -
1.2		\$ -
1.3		\$ -
1.4		\$ -
1.5		\$ -
Coste total del proyecto		\$ -
Reserva de contingencia (10%)		\$ -
Línea base de costos		\$ -
Reserva de gestión (5%)		\$ -
Presupuesto del Proyecto		\$ -

Monitorear el presupuesto al culminar cada fase del proyecto, permitirá en forma progresiva determinar el nivel cumplimiento.

Calidad

Gestionar la calidad en el proyecto permitirá identificar los requerimientos y estándares que contribuirán al cumplimiento de las especificaciones definidas en la planificación del proyecto, garantizando que los entregables sean aceptados a satisfacción.

Considerando que la calidad es un factor diferenciador en la aplicación de los proyectos, se definen las siguientes políticas:

- Realizar monitoreo continuo del proyecto para determinar no conformidades y aplicar acciones correctivas, y preventivas.
- Promover la calidad como un proceso de identificación cultural.
- Aplicar hojas de verificación, a fin de gestionar la calidad en cada uno de los entregables.
- Revisar el contenido de cada entregable y verificar que cumplan con los requisitos definidos inicialmente.
- Se realizarán auditorías de calidad, para verificar la aplicación de políticas y procedimientos definidos por la PMO, sus resultados serán compartidos con los miembros de equipo, para realizar las correcciones necesarias y mejorar su rendimiento.

Tabla 14.

Formato hoja de verificación

		HOJA DE VERIFICACIÓN		Código: IP-HV- 20
				Fecha: 06/09/2019
				Versión: V1.0
Nombre del Proyecto		Líder del proyecto		Código proyecto
Fecha de verificación (dd,mm.aa)		No. Reporte		Frecuencia
Objetivo				
Entregable	Criterio de evaluación	Conformidad		Observaciones
		SI	NO	
Riesgos				
Recomendaciones				

Con el objeto robustecer la calidad en los proyectos y corregir los inconvenientes, el director de la PMO y líder del proyecto gestionarán los compromisos con los miembros del equipo para incluir en los entregables calidad y grado, factores que serán aplicados de acuerdo al tipo de proyecto.

Herramienta a utilizarse:

- Mejora continua (PDCA) ciclo planificar-hacer-verificar-actuar, su aplicación contribuirá a la mejora continua de los procesos y aumentar la eficiencia para solucionar problemas y eliminación de riesgos.

Plan estratégico para gestionar las comunicaciones:

- Toda documentación perteneciente al proyecto deberá tener su logo.
- Se planificarán reuniones estructuradas cada semana, determinando temas puntuales de la gestión de proyectos, su respaldo será un acta firmada y difundida entre los asistentes.

- Para mantener una comunicación interactiva entre los involucrados se considerarán: reuniones, llamadas telefónicas, mensajería instantánea.
- Cada líder de proyecto tiene la obligación de comunicar a los miembros de su equipo las decisiones que se tomen.
- La comunicación vertical y horizontal será un pilar fundamental para consolidar al equipo de trabajo y lograr la eficiencia en su rendimiento.
- El avance de los proyectos será reportado por la PMO a la gerencia general y a la alta dirección.

Para solventar actualizaciones y modificaciones del proyecto, se aceptarán justificativos debidamente documentados que respalden el respectivo proceso.

El plan de comunicaciones será actualizado en los siguientes casos:

- Solicitud de cambio aprobada.
- Registro de lecciones aprendidas.
- Existencia de una acción correctiva significativa.
- Modificación de roles en el equipo de trabajo.
- Cambios en el matriz poder/interés.
- Emisión de informes de calidad, riesgo e interesados.
- Evidencia de información no satisfactoria.
- Sugerencias significativas en un proceso determinado.
- Requerimientos de nueva información.

Herramienta a utilizarse:

- Matriz de comunicaciones, permitirá definir los requisitos de comunicación que se utilizarán durante el desarrollo del proyecto.

Tabla 15.

Formato matriz de comunicaciones

 MATRIZ DE COMUNICACIONES		Código: IP-MC- 20												
		Fecha: 06/09/2019												
Proyecto		Lider del proyecto		Versión: V1.0										
				Fecha										
Información	Receptor	Responsable de comunicar	Cuando	Método						Frecuencia				
				Formal	Verbal	Oral	Escrita	Documentos oficiales	Correo corporativo	Diario	Semanal	Mensual	Por demanda	

4.2.3.2. Desarrollo de estándar de plantillas

La PMO con el fin de incrementar la productividad en las actividades de inicio y planificación propone el uso de plantillas estándar que guiará a la administración eficiente de las actividades, para formalizar su gestión contarán con la firma de respaldo y niveles de aprobación bajo los criterios de aceptabilidad. Como un aporte a la mejora continua y flexibilidad serán modificadas de acuerdo a las necesidades del director del proyecto.

Plantillas propuestas:

- Anexo 2. Formato Alcance del proyecto
- Anexo 3. Formato Solicitud de proyecto
- Anexo 4. Formato Solicitud de cambio
- Anexo 5. Formato matriz RACI
- Anexo 6. Formato adquisición de personal
- Anexo 7. Formato seguimiento de proveedores
- Anexo 8. Formato Evaluación de proveedores

Anexo 9. Formato Matriz de interesados

Anexo 10. Formato Matriz poder interés

Anexo 11. Formato Matriz de evaluación de participación de los interesados.

4.2.3.3. Capacitación a recursos

Considerando a la formación como un factor esencial para el fortalecimiento de la PMO con un enfoque integral en el desarrollo personal y profesional de su staff a través del entrenamiento continuo. Su mejor estrategia será impulsar el aprendizaje colectivo e individual, para su observancia impartirá estándares del Project Manager Institute (PMI), conocimientos en técnicas de negociación, trabajo en equipo y gestión de reuniones que facilitaran el desarrollo de habilidades variadas para adaptarse a su entorno laboral y enfrentarse a sucesos inesperados de manera más disipada.

El director de proyecto tendrá la responsabilidad de fomentar el aprendizaje y nivelar los conocimientos técnicos del equipo de trabajo recién formado, con el propósito de desarrollar su potencial para optimizar los procesos a ejecutar y cubrir los requerimientos del proyecto.

Con la finalidad de consolidar el conocimiento de gestión de proyectos en la organización, aprovechar los recursos disponibles y disminuir la resistencia al cambio, se establecerá un programa de capacitación formal para todo el personal de organización. Los temas en el plan de capacitación estarán definidos por el nivel de conocimiento de los participantes: inicial, intermedio y avanzado. El departamento de Recursos Humanos se encargará de coordinar las capacitaciones institucionales.

Tabla 16.

Plan de capacitación

	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	Código: IP-PC- 20
		Fecha: 06/09/2019
		Versión: V1.0
Tema	Gestión de dirección de proyectos, en base al PMBOK® sexta edición.	
Objetivo	Proporcionar fundamentos en gestión de proyectos al personal de la organización para incrementar su productividad y garantizar la entrega a satisfacción de los entregables que generarán los proyectos institucionales.	
Dirigido a	Personal de Asertia Comercial S.A.	
Numero de participantes	5	
Duración	32 horas	
Ubicación	Instalaciones de Asertia Comercial S.A.	
Organización responsable	Centro de educación continua cec.epn	
Costos	199,00 USD.	
Requisitos	Tener conocimientos básicos de gestión de proyectos	
Contenido		
Unidad 1	Introducción a la gestión de proyectos	
	La organización y los proyectos	
	Marco de la dirección de proyectos	
	Ciclo de vida del proyecto	
Unidad 2	Grupos de procesos de la dirección de proyectos	
	Inicio	
	Planificación	
	Ejecución	
	Monitoreo y control	
Unidad 3	Cierre	
	Áreas del conocimiento	
	Planificación	
	Herramientas	
Unidad 4	Ejecución	
	Monitoreo y control del proyecto	
	Cierre	
	Evaluación de proyectos	

Para afianzar los conocimientos, la oficina de dirección de proyectos será un ente facilitador en tutoría al compartir actualizaciones periódicas basadas en las lecciones aprendidas a sus líderes de proyectos y también a los miembros de su equipo generando de esta manera un ciclo de mejora continua.

En ese mismo contexto, se programarán eventos cascada a través de los cuales el personal que reciba la capacitación tendrá el compromiso de transferir los conocimientos a sus colaboradores, de tal manera que todos los miembros de la organización se beneficien.

También, se realizarán talleres de trabajo que ayudarán a identificar debilidades en la ejecución del proyecto, las mismas serán solventadas con retroalimentaciones puntuales, con el propósito de establecer compromisos sólidos entre los integrantes del equipo, manteniendo un canal de comunicación directo y abierto que al final se convertirá en factor clave para lograr los resultados esperados.

De acuerdo al entorno cambiante, motivar a los líderes de proyecto en Asertia Comercial S.A. contribuirá a su desarrollo profesional y a gestionar sus carreras hacia la obtención de la certificación Project Management Professional (PMP) que incrementará sus oportunidades y talentos. Además, elevará su valor competitivo al efectuar sus actividades enfocadas en el cumplimiento de los objetivos de la organización.

La organización contará con profesionales que tengan la capacidad de responder al cambio, hacer frente a las ambigüedades con alto nivel de compromiso proporcionando resultados de calidad e incrementando el desarrollo de relaciones colaborativas, a través de oportunidades de crecimiento.

4.2.4. Gestión del conocimiento

Con el propósito de crear una cultura de intercambio de conocimientos en Asertia Comercial S.A. se recopilarán las mejores prácticas que promueva la innovación, a través de la participación del gerente de proyecto y su equipo, quienes, al aportar sus experiencias y conocimientos, facilitarán la divulgación de la información mediante la creación de un ambiente de confianza y motivación, contribuyendo directamente al cambio organizacional.

4.2.4.1. Desarrollo y administración del repositorio de lecciones aprendidas

Con información relevante proveniente de experiencias capturas en cada proyecto que desarrolle la organización, se formará un repositorio de lecciones aprendidas de gran utilidad para la PMO que permitirá gestionar el conocimiento

en forma adecuada, al evitar repetir errores y establecer nuevos procesos que fortalezcan las áreas débiles, propiciando la mejora continua en la organización.

La recopilación de lecciones aprendidas será un proceso continuo, al respecto se considerará los siguientes lineamientos:

- Durante la ejecución del proyecto se identificará la información relevante que aportará valor, mediante la aplicación de encuestas segmentadas a los miembros del equipo de acuerdo a sus niveles de responsabilidad.
- Las categorías sugeridas incluyen gestión de recursos, gestión de comunicaciones, gestión de proyectos, procesos comerciales e implementación.
- Al final de cada proyecto se programará reuniones periódicas, para compartir experiencias prácticas entre los directores de proyectos que guiará en la retroalimentación del nivel de maduración tanto de la organización como de la PMO.
- Se seleccionará un facilitador que guie las reuniones de acuerdo a los documentos recopilados, las preguntas a utilizarse serán ¿Qué salió bien?, ¿Qué salió mal? y ¿Qué puede ser mejorado?
- Luego de analizar la información, se definirán las lecciones aprendidas que formarán parte del repositorio y contribuirán a mejorar el desempeño de los próximos proyectos.
- Para tener consistencia en la información que formara parte del repositorio de lecciones aprendidas se utilizara la siguiente plantilla.

Tabla 17.

Formato de lecciones aprendidas

		LECCIONES APRENDIDAS		Código: IP-LA- 20	
				Fecha: 06/09/2019	
Proyecto		Fecha	Código proyecto	Líder proyecto	
Fase del proyecto	Respuesta	Observaciones	Oportunidad de mejora		
	x				
Entregable					
Evaluación del riesgo					
Lección aprendida					
Direccionada					
Ejecutivos	Gerentes de proyectos	Equipo de proyecto	Todo Staff	Otros	
Forma de difusión					
E-mail	Web side	Archivo compartido	Otros		

Documentación

- Toda documentación generada en cada proyecto inclusive informes de gestión, actas de reuniones, documentación de decisiones clave, memorandos de respaldo, informes técnicos, contratos, referencia de proveedores deberá ser digitalizada y conservada como parte de los activos de la organización.

- Se protegerá la información con niveles de autorización y acceso específico.
- Para facilitar el almacenamiento se configurará una unidad documentada de lecciones aprendidas utilizando control de versiones.
- La documentación correspondiente a decisiones ejecutivas en relación a los proyectos será incluida en el repositorio digital.
- El repositorio de lecciones aprendidas será revisado periódicamente.

Administración

- El asistente de proyectos trabajara conjuntamente con el director del proyecto para administrar y transferir el conocimiento proveniente de diversos proyectos.
- El conocimiento será compartido a todos los miembros del equipo, a través de diferentes canales de comunicación, impulsando el aprendizaje como un gran aporte a nivel corporativo.
- Las lecciones aprendidas se aplicarán con el propósito de mejorar procesos, identificar riesgos, definir estrategias para mitigarlos y lograr resultados eficientes.

La oficina de gestión de proyectos proporcionara la base sólida conformada de mejores prácticas que al ser aplicadas, enfatizaran el crecimiento profesional de todos los miembros e incrementaran las probabilidades de éxito de Asertia Comercial S.A.

4.2.4.2. Repositorio de riesgos de proyectos

Con el propósito de reducir la ocurrencia de ambigüedades durante el ciclo de vida del proyecto, a través de reuniones especializadas con la participación de los miembros del equipo, interesados y expertos externos, se identificarán los riesgos de manera temprana. Proceso que contribuirá a mejorar las acciones que aborden los riesgos específicos de forma que alerte como mejorar la respuesta al riesgo y evitar efectos adversos a las posibilidades de éxito.

El disponer de un repositorio de riesgos provenientes de experiencia y estrategias generadas en proyectos anteriores, será de gran utilidad para identificar las mejores alternativas en base a criterios más acertados que disminuirán su impacto y mejorarán su previsibilidad.

La aplicación de la estructura de desglose del riesgo RBS (The Risk Breakdown Structure) “es una representación jerárquica de las posibles fuentes de riesgos”. (Project Management Institute, 2017, pág. 405), que permitirá identificar los riesgos en cuatro categorías de acuerdo a la estructura PMBOK® versión seis, considerando las características particulares de cada proyecto.

Beneficios repositorio de riesgos:

- Identificar las incertidumbres que afectan a los objetivos de los proyectos.
- Facilitar el análisis sobre el grado de complejidad e impacto durante las etapas de planificación, ejecución y control.
- Anticiparse a la ocurrencia de situaciones inesperadas.
- Lograr reducir la incertidumbre mediante retrospectiva de proyectos ejecutados.
- Aprovechar las oportunidades para gestionar los riesgos considerando las experiencias y habilidades aplicadas.
- Garantiza la efectividad de los resultados dentro del umbral de riesgo definido.
- Mejorar la forma de gestionar los riesgos a nivel estratégico y de cartera.

El disponer de información para identificar tendencias y compartir las mejores prácticas de riesgos, será una ventaja competitiva para los gerentes de proyecto. El aplicar un enfoque directo en los procesos más sensibles y optar por acciones efectivas asegurarán la mejora de la administración de riesgos en los futuros proyectos.

Tomando en cuenta que la organización ejecuta diversos tipos de proyectos con objetivos, se consideró las cuatro categorías de riesgos: técnico, gestión,

comercial y externa, que contribuirá a formulación de mejoras prácticas en gestión de riesgos, así como aprovechar el conocimiento que se va acumulado la empresa.

Repositorio:

- Para recopilar la información referente a la gestión de los riesgos se aplicarán encuestas a los directores y a los miembros del equipo.
- Estructurar la matriz de riesgos permitirá documentarlos, estar atentos y adoptar un plan proactivo a fin de gestionar la incertidumbre.
- En el análisis de la información se efectuará con colaboración del director de la PMO y los diferentes líderes de proyectos cada trimestre.
- Los riesgos y sus respuestas proactivas serán instrumentos para eliminar obstáculos en proyectos futuros.
- El repositorio será administrado por el asistente de proyectos que facilitará las lecciones aprendidas de riesgos a los directores de proyectos.

El contenido del repositorio de riesgos fue dividido en cuatro secciones, como se aprecia a continuación.

Tabla 18.

Repositorio de riesgos

		RIESGOS DEL PROYECTO		Código: IP-RP- 20
				Fecha: 06/09/2019
				Versión: V1.0
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3		
Técnico	Requisitos	Especificaciones técnicas incompletas.		
	Complejidad	Definición de nuevos procesos.		
	Tecnología	Cambios de tecnologías.		
	Calidad	Entregables que no cumplen con especificaciones técnicas.		
Gestión	Proyectos	Incremento de complejidad en el proyecto.		
	Planificación	Cambios en criterios.		
	Control	Presupuesto insuficiente para completar las actividades.		
	Comunicación	Falta de comunicación en el equipo de trabajo.		
Comerciales	Contratos	Incumplimiento de contratos.		
	Proveedores	Retraso en la entrega de equipos y materiales.		
	Estabilidad	Cambios en la demanda.		
Externo	Regulaciones	Cambio de normativa legal que incide en la gestión de proyectos.		
	Competencia	Proyectos de similares características en el mercado.		
	Mercado	Incremento de la competencia.		

Para la oficina de dirección de proyectos en Asertia Comercial S.A., gestionar los riesgos será una actividad primordial porque involucra una serie de variables que pueden causar situaciones inciertas que incidirán significativamente en el éxito del proyecto.

4.2.4.3. Administración de herramientas de Gestión del Conocimiento

El conocimiento tácito obtenido en base a la experiencia y habilidades técnicas de los directores de proyectos y sus equipos en el desarrollo de proyectos precedentes, será una ventaja competitiva para solventar desafíos de manera oportuna.

Como una buena práctica para el éxito del proyecto, las herramientas de gestión del conocimiento fomentaran el compartir en forma grupal, conocimientos, información, documentos, imágenes, y debatir temas de interés profesional. Las herramientas que se utilizan para gestionar el conocimiento y consolidar el equipo de trabajo, dependerán del tipo de proyecto a ejecutarse, y de las necesidades.

Herramientas de gestión del conocimiento

Reuniones presenciales y virtuales

El contacto cara a cara facilitará la integración de los participantes, creará lazos de confianza que faciliten la colaboración entre el equipo de trabajo. Resultados similares, se obtendrán al compartir espacios virtuales.

Salas virtuales

En combinación con los avances tecnológicos que favorecen la comunicación los directores de proyectos, la alta dirección e interesados revelaran ideas, compartirán información de interés común, que aportaran significativamente a la gestión del proyecto.

Mensajería instantánea (correos electrónicos/chat)

- Los correos electrónicos para el equipo y el sponsor serán enviados por el Director del proyecto.
- Los correos provenientes del cliente y recibidos por los miembros del equipo se remitirán al líder del proyecto.
- Se creará una lista de correos electrónicos de los interesados del proyecto, con la intención de enviar información importante para su gestión y realizar las respectivas retroalimentaciones.

Foros

Es una oportunidad para que las personas que colaboran en el proyecto intercambien sus conocimientos y experiencias con los miembros de la organización, a fin de aprovechar las mejores prácticas. Además, permitirá participar al auditorio en el tema de interés común.

Networking

Son redes de conocimiento formal e informal que integran a los miembros de los equipos que trabajan por un mismo objetivo y a sus interesados, para comunicar información que impulse la efectividad y resolución de problemas específicos.

Reuniones

Se programarán al inicio de cada proyecto, con el objetivo de analizar la aplicación de las lecciones aprendidas y al final para evaluar el aporte generado en base a soluciones concretadas en el ciclo de vida del proyecto.

El contar con personal altamente capacitado en gestión de proyectos en las diversas áreas de Asertia Comercial S.A. será una ventaja competitiva para Asertia Comercial S.A. que le asegurará optimizar sus recursos y lograr su expansión en el mercado empresarial.

4.3 Plan de cronograma de la implementación

Para implementar la oficina de dirección de proyectos en Asertia Comercial S.A. se considerará un ciclo de vida predictivo. La programación del presente plan contiene criterios y procesos a seguir:

- Identificar y secuenciar las actividades, con el apoyo del modelo de precedencia.
- Determinar los tiempos de holgura de las actividades y paquetes de trabajo.
- Realizar estimaciones de los recursos.
- Aplicar el método de ruta crítica para estimar la mínima duración en la implementación.
- Utilizar Microsoft Office Project (MSP) para administrar y gestionar el avance del proyecto.

Herramienta a utilizarse:

Juicio de expertos, la pericia y los conocimientos especializados contribuirá a considerar los aspectos más significativos para desarrollar, y gestionar las actividades en el cronograma.

Las reuniones de planificación se realizarán con la participación de los interesados del proyecto para definir los objetivos, entregables, hitos, y criterios de éxito para la implementación de la PMO.

WBS/EDT

Se utilizará la WBS que identifica los entregables a obtenerse en la implementación de la oficina de dirección del proyecto, su estructura se visualiza en la figura 21.



Figura 21. WBS para la implementación de la PMO

Identificación de las actividades

Se involucrará a todo el equipo de trabajo para identificar las actividades que se desarrollarán en el proyecto en orden cronológico, de acuerdo con el presupuesto y alcance definido.

Tabla 19.

Lista de actividades para implementación de la PMO

ID	Código EDT	Nombre de la tarea
1	1	Implementación de una PMO estratégica en Asertia Comercial S.A.
2	1.1	Inicio
3	1.1.1	Acta de constitución
4	1.1.2	Gestión del alcance
5	1.2	Estrategia y capacitación
6	1.2.1	Consolidación del grupo de trabajo
7	1.2.2	Definición de roles y responsabilidades
8	1.2.3	Niveles de servicio
9	1.2.4	Capacitación en gestión de proyectos
10	1.2.5	Beneficios
11	1.3	Metodología
12	1.3.1	Estructura
13	1.3.2	Estándares
14	1.3.3	Políticas y herramientas
15	1.3.4	Sistemas de información
16	1.4	Control
17	1.4.1	Informes de desempeño
18	1.4.2	Identificación de riesgos
19	1.4.3	Repositorio de lecciones aprendidas
20	1.4.4	Evaluación
21	1.5	Cierre
22	1.5.2	Aceptación formal de entregables
23	1.5.1	Cierre administrativo y financiero
24	1.5.3	Elaboración acta de cierre del proyecto
25	1.5.4	Firma del acta

Cronograma de la implementación

El diagrama de Gantt permite visualizar la duración de las actividades planificadas para implementar la oficina de dirección de proyectos, estimándose la línea base del cronograma en 90 días.

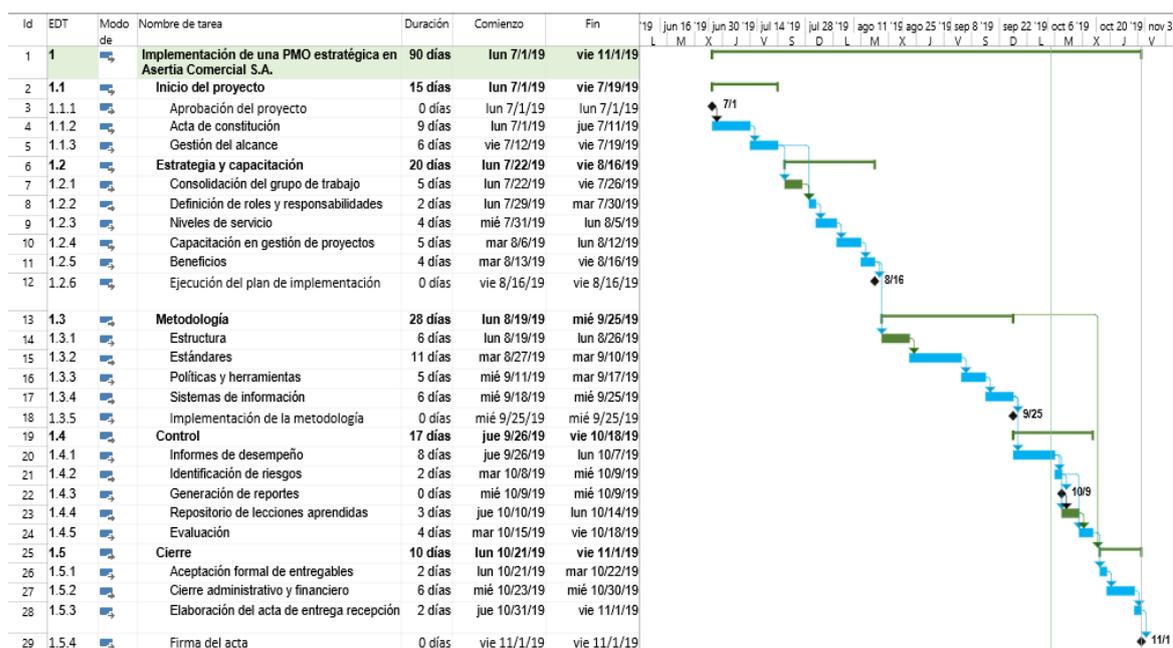


Figura 22. Diagrama de Gantt

Cronograma de hitos

Está conformado por eventos significativos dentro de la propuesta de implementación de la PMO para Asertia Comercial S.A., los mismos que servirán de referencia para monitorear el avance del proyecto.

Tabla 20.

Cronograma de hitos de la implementación

Código WBS	Hito del proyecto	Fecha de cumplimiento
1.1.1	Aprobación del proyecto	Lunes 01 de julio
1.2.6	Ejecución del plan de implementación	Viernes 16 de agosto
1.3.5	Implementación de la metodología	Miércoles 25 de septiembre
1.4.3	Generación de reportes	Miércoles 09 de octubre
1.5.4	Firma de acta	Viernes 01 de noviembre

Para medir el desempeño del proyecto, se utilizará la técnica del Valor Ganado (EVM) que facilitara comparar el tiempo de ejecución en referencia a la línea

base del proyecto, con el propósito de determinar la existencia de variaciones, si es necesario se tomaran las acciones correctivas oportunas.

Tabla 21.

Control cronograma de la implementación

Código EDT	Nombre de la Tarea	PV	EV	SV	SV%	SPI
		USD.	USD.	USD.	%	

Adaptado de (Gray, C. F., & Larson, E.W. 2009).

4.4 Plan de Costos de la implementación

La estimación de los costos será estructurada de acuerdo a las expectativas del proyecto, considerando el presupuesto de contingencias, previniendo el impacto de sucesos inesperados. Como parte del desarrollo se tomará como referencia la EDT diseñada para la implementación.

En la figura 23, se visualiza el personal que intervendrá en la implementación de la oficina de dirección de proyectos en Asertia Comercial S. A.

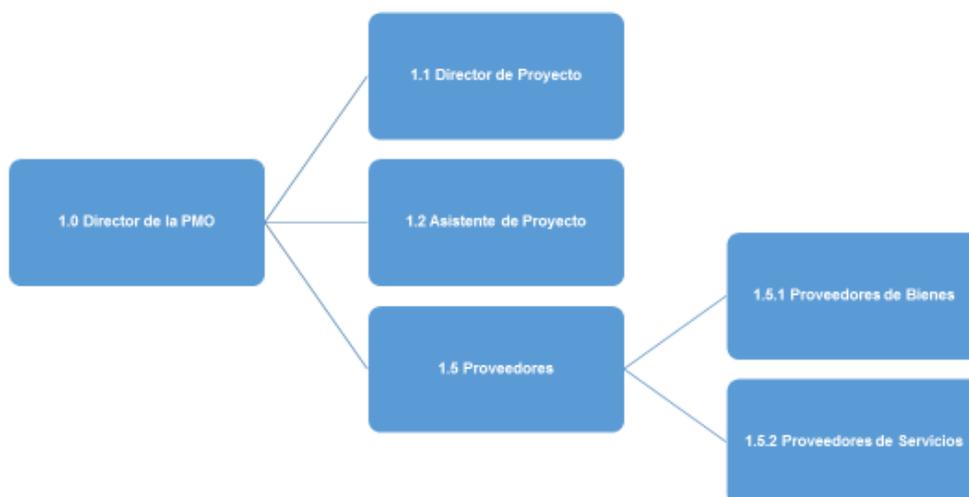


Figura 23. Personal que participará en la implementación

Estimación de los costos

Para definir los costos de la implementación de la PMO, se aplicará las herramientas estimación ascendente y juicio de expertos en base a la recopilación de información a través de cotizaciones y precios de mercado. Es preciso recalcar, que en la asignación de montos se contemplarán recursos humanos, materiales y otros servicios.

Los costos relacionados al personal de apoyo proveniente de la organización, serán determinados de acuerdo a su participación en el proyecto, y coordinados por la Directora de recursos humanos de la organización.

Tabla 22.

Costeo por Actividad de la PMO

ID	Código EDT	Nombre de la tarea	Costes		
			Paquete de trabajo	Cuenta de Control	Proyecto
1	1	Implementación de una PMO estratégica en Asertia Comercial S.A.			\$ 37,767.50
2	1.1	Inicio		\$ 3,587.50	
3	1.1.1	Acta de constitución	\$ 2,187.50		
4	1.1.2	Gestión del alcance	\$ 1,400.00		
5	1.2	Estrategia y capacitación		\$ 10,990.00	
6	1.2.1	Consolidación del grupo de trabajo	\$ 2,430.00		
7	1.2.2	Definición de roles y responsabilidades	\$ 900.00		
8	1.2.3	Niveles de servicio	\$ 2,530.00		
9	1.2.4	Capacitación en gestión de proyectos	\$ 3,800.00		
10	1.2.5	Beneficios	\$ 1,330.00		
11	1.3	Metodología		\$ 14,380.00	
12	1.3.1	Estructura	\$ 2,400.00		
13	1.3.2	Estándares	\$ 2,280.00		
14	1.3.3	Políticas y herramientas	\$ 3,900.00		
15	1.3.4	Sistemas de información	\$ 5,800.00		
16	1.4	Control		\$ 4,020.00	
17	1.4.1	Informes de desempeño	\$ 1,200.00		
18	1.4.2	Identificación de riesgos	\$ 800.00		
19	1.4.3	Repositorio de lecciones aprendidas	\$ 1,470.00		
20	1.4.4	Evaluación	\$ 550.00		
21	1.5	Cierre		\$ 4,790.00	
22	1.5.2	Aceptación formal de entregables	\$ 620.00		
23	1.5.1	Cierre administrativo y financiero	\$ 1,750.00		
24	1.5.3	Elaboración acta de cierre del proyecto	\$ 2,120.00		
25	1.5.4	Firma del acta	\$ 300.00		

Línea base de costos

La línea base de costos para la implementación de la PMO asciende a 41,544.25 USD, incluye la reserva de contingencia.

Tabla 23.

Línea base de costos

Código EDT	Entregables	Monto
1.1	Inicio del Proyecto	\$ 3,787.50
1.2	Propuesta de PMO	\$ 14,680.00
1.3	Implementación	\$ 10,490.00
1.4	Control	\$ 4,020.00
1.5	Cierre	\$ 4,790.00
Coste total del proyecto		\$ 37,767.50
Reserva de contingencia (10%)		\$ 3,776.75
Línea base de costos		\$ 41,544.25

La tabla 23, refleja el monto total del presupuesto del proyecto que asciende a 43,621.46 USD., en su cálculo se consideró la reserva de gestión en 5% adicional para solventar los riesgos no identificados y establecer un nivel más alto de confianza.

Tabla 24.

Presupuesto del Proyecto

Línea base del costo	\$ 41,544.25
Reserva de gestión (5%)	\$ 2,077.21
Presupuesto del Proyecto	\$ 43,621.46

Control de costos

El presupuesto del proyecto será monitoreado semanalmente para conocer los costos reales y compararlos con los asignados en la planificación, en referencia al trabajo ejecutado, en el caso de existir variaciones significativas se gestionará la solicitud de cambio mediante el control integrado de cambios.

La aplicación de métricas permitirá evidenciar los avances y resultados que tendrá el proyecto durante su ciclo de vida, y al mismo tiempo facilitará actualizar los costos para la toma de decisiones.

El análisis del valor ganado permitirá medir el desempeño del proyecto en un periodo de tiempo al integrar la línea base del costo y el cronograma. La tabla 30, facilitará determinar si existe desviación entre el plan real con relación al esperado.

Tabla 25.

Control del costo en el proyecto

Código EDT	Nombre de la Tarea	PV	EV	CV	CV%	CPI	BAC	EAC	VAC	TCPI
		USD.	USD.	USD.	%		USD.	USD.	USD.	

Fuente: Adaptado de (Gray, C. F., & Larson, E.W. 2009).

4.5 Beneficios esperados

- Fortalecer la cultura organizativa en Asertia Comercial S.A. a través de una estratégica integral que promueva la excelencia operativa e involucre a toda la organización, incrementando el nivel de madurez en administrar los proyectos para mejorar su calidad.
- Contar con una unidad que le genere valor agregado, de tal manera que la empresa no tenga retrasos en el cronograma, cumpla con el alcance y reduzca sus costos en 7% a través de la implementación de la PMO.
- Identificar proyectos que se alinean a las estrategias comerciales, propiciando su desarrollo dentro de los parámetros establecidos mediante acciones a disminuir la incertidumbre en los negocios, mejorando la comunicación con los interesados y clientes.

- Contar con metodología formal para gestionar los proyectos debidamente documentada que impulsa un crecimiento evolutivo asociado con la identificación temprana de riesgos, y brindar soporte a los directores de proyectos para cumplir las expectativas de organización.
- En el contexto externo Asertia Comercial S.A. tendrá una ventaja competitiva al optimizar la gestión de proyectos con la adopción buenas prácticas, facilitando llegar con sus líneas de productos a nuevos mercados con enfoque proactivo.
- Desarrollar profesionales, a través de la asignación de funciones de gerentes de proyectos fomentando el aprendizaje, de tal manera que se eleve el nivel de rendimiento del personal que apoya en los proyectos al hacer estudios formales de especialización.

4.6 Análisis Financiero del Proyecto

De acuerdo a López Dumrauf (2013), el tomar la decisión de invertir en activos que proporcionan valor para la organización constituye una de las resoluciones más relevantes en las finanzas corporativas que implica, planificar, analizar las variables que pueden afectar los beneficios y oportunidades que generen los proyectos. Enfatizando la utilización eficiente de los recursos, y considerando su recuperación en el tiempo con la rentabilidad que debe superar al costo del capital invertido.

Para la evaluación financiera del presente proyecto se consideró datos del sector, varios criterios y técnicas financieras sugeridas para evaluar proyectos de inversión por López Dumrauf (2013), como: el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Periodo de Recuperación (Payback), y el Índice de Rentabilidad que proporcionaron las predicciones de viabilidad más acertadas.

Para solventar los cálculos, se estimó los siguientes supuestos:

- La participación en el mercado fue proyectada de acuerdo al crecimiento de las ventas entre el 10% al 12%, se procedió efectuar el análisis con la tasa de crecimiento de 10%.
- El margen de costo de ventas se estimó de acuerdo a la variación que la organización tuvo en los últimos años en el rango de 10% al 13%, manteniendo un rango conservador en una línea de 10%.

Tabla 26.

Proyección del flujo de caja efectivo

Período	0	1	2	3	4	5
Ingresos		\$311,998.00	\$ 343,197.80	\$ 377,517.58	\$ 415,269.34	\$ 456,796.27
Costo de ventas		\$156,010.00	\$ 171,611.00	\$ 188,772.10	\$ 207,649.31	\$ 228,414.24
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		\$155,988.00	\$ 171,586.80	\$ 188,745.48	\$ 207,620.03	\$ 228,382.03
Gastos operacionales		\$132,898.00	\$ 132,898.00	\$ 133,598.00	\$ 133,598.00	\$ 133,608.00
Sueldos y beneficios sociales		\$121,421.00	\$ 121,421.00	\$ 121,421.00	\$ 121,421.00	\$ 121,421.00
Capacitación		\$ 1,968.00	\$ 1,968.00	\$ 1,968.00	\$ 1,968.00	\$ 1,978.00
Suministros de oficina		\$ 1,332.00	\$ 1,332.00	\$ 1,332.00	\$ 1,332.00	\$ 1,332.00
Seguros		\$ 1,875.00	\$ 1,875.00	\$ 1,875.00	\$ 1,875.00	\$ 1,875.00
Publicidad		\$ 2,054.00	\$ 2,054.00	\$ 2,754.00	\$ 2,754.00	\$ 2,754.00
Servicios básicos		\$ 1,263.00	\$ 1,263.00	\$ 1,263.00	\$ 1,263.00	\$ 1,263.00
Otros		\$ 2,985.00	\$ 2,985.00	\$ 2,985.00	\$ 2,985.00	\$ 2,985.00
UTILIDAD NETA OPERACIONAL		\$ 23,090.00	\$ 38,688.80	\$ 55,147.48	\$ 74,022.03	\$ 94,774.03
Gastos financieros		\$ 1,628.35	\$ 1,368.08	\$ 1,078.58	\$ 756.57	\$ 398.40
Intereses		\$ 1,628.35	\$ 1,368.08	\$ 1,078.58	\$ 756.57	\$ 398.40
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 21,461.65	\$ 37,320.72	\$ 54,068.90	\$ 73,265.46	\$ 94,375.64
15% Participación Trabajadores		\$ 3,219.25	\$ 5,598.11	\$ 8,110.34	\$ 10,989.82	\$ 14,156.35
Impuesto a la renta 22%		\$ 4,013.33	\$ 6,978.97	\$ 10,110.88	\$ 13,700.64	\$ 17,648.24
UTILIDAD NETA		\$ 14,229.07	\$ 24,743.64	\$ 35,847.68	\$ 48,575.00	\$ 62,571.05
Depreciación		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FLUJO DE CAJA OPERATIVO NETO		\$ 14,229.07	\$ 24,743.64	\$ 35,847.68	\$ 48,575.00	\$ 62,571.05

- La inversión inicial del proyecto, fue definida por la línea base de costos de la implementación de la PMO.
- Modelo de Evaluación de Activos de Capital (CAMP), facilito estimar el costo de los fondos propios en el análisis del proyecto. Para el cálculo, se consideró las siguientes estimaciones:
 - El proyecto es financiado con un préstamo de 14.500 USD., a una tasa efectiva anual de 11.23% por el plazo de cinco años.

- La tasa de interés 10.75% corresponde a los bonos emitidos en Ecuador a 10 años plazo (Ecuavisa, 2019).
- El rendimiento de los bonos de 1.75%, emitidos por el tesoro de los Estados Unidos a 10 años, según (TradingView, 2019).
- El beta desapalancado del sector 1.22, definido por (Damodaran, Aswath, 2019).

Tabla 27.

Cálculo de CAPM

CAPM	16.30%
Rf	1.75%
Rm	10.75%
Beta apalancado	1.62

- El Costo Promedio Ponderado del Capital WACC, “la tasa de descuento es el coste de capital que se aplicó para determinar el valor actual de un pago futuro”. (Vázquez, 2019), convirtiéndose en la rentabilidad mínima para cubrir el proyecto.

Tabla 28.

Cálculo Costo Promedio Ponderado del Capital

WACC	14.22%
Kd	9.23%
Ke	16.30%
% deuda	29%
% patrimonio	71%
Tax Ecuador	30%

El Valor Actual Neto, se define como “el valor que resulta de la diferencia entre el valor presente del flujo de caja esperado y el desembolso inicial de la inversión”. (López Dumrauf, 2013, pág. 316)

Tabla 29.

Evaluación del proyecto

Inversión inicial	\$ 49,292.51					
Préstamo	\$ 14,500.00					
Periodo	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja operat	\$ (34,792.51)	\$ 14,229.07	\$ 24,743.64	\$ 35,847.68	\$ 48,575.00	\$ 62,571.05
Flujo descontado	\$ (34,792.51)	\$ 12,457.71	\$ 18,966.49	\$ 24,057.26	\$ 28,540.37	\$ 32,187.10
Por recuperar	\$ 34,792.51	\$ 22,334.80	\$ 3,368.31	\$ (20,688.95)	\$ (49,229.31)	\$ (81,416.41)
Recuperación	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 0.14	\$ -	\$ -

TASA DE CORTE	14.22%
VAN	\$ 81,416.41
TIR	69.38%
Payback (años)	2.14
IR	2.65

RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN		
Ahorro	Porcentaje	Monto
Año 1	7%	\$ 21,839.86
Año 2	7%	\$ 24,023.85
Año 3	7%	\$ 4,404.37
Total		\$ 50,268.08

Análisis financiero:

- El proyecto con una inversión de 49.292,51 dólares proyecta un VAN positivo, a la tasa de corte del 14.22% que favorece las expectativas de los inversionistas.
- El Plazo de Recuperación es igual a 2 años 2 meses aproximadamente, periodo en el que la inversión original será recuperada.
- El Índice de Rentabilidad es 2.65, refleja que por cada dólar de inversión la empresa obtendrá 1.65 dólar de retorno.
- El análisis de recuperación de la inversión se realizó, en base a la información obtenida en la investigación con respecto a los proyectos desarrollados anteriormente, la empresa incrementaba hasta el 7% en costos adicionales para culminarlos. Considerando este antecedente, se estimó el ahorro del 7% de los ingresos anuales, los mismos que le

permitirán a la empresa cubrir el impacto de la inversión de la PMO en el primer año con 21.839,86 dólares, 24.023,85 dólares en el segundo año, y en el tercer año 4.404,37 dólares, logrando que el proyecto se pague por si solo en relación a los beneficios futuros que generará.

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

- De acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis entorno y nivel de madurez de la organización en la gestión de proyectos, se propuso la oficina de dirección de proyectos estratégica, como un factor relevante para el establecimiento y cumplimiento de metas organizacionales, a través de la efectividad en sus operaciones.
- La aplicación de metodología estándar en la PMO para Asertia Comercial S.A., será un parámetro relevante para mejorar la gestión de proyectos, estableciendo una estructura organizativa que impulsará la realización de procesos ligados a la gestión de proyectos institucionales, generando una ventaja competitiva al seleccionar proyectos estratégicos que cumplan con los objetivos corporativos y agreguen valor a la organización.
- El plan de proyecto para la implementación de la PMO contiene el esquema de un modelo operativo que contribuirá a optimizar los proyectos al cumplir con el alcance, a tiempo y dentro del presupuesto aprobado. Adicionalmente, promoverá un cambio cultural que le permitirá cumplir las expectativas de la organización fomentando la calidad y formar parte del grupo de organizaciones de alto rendimiento.
- El éxito de la PMO estará comprometido con fortalecer las comunicaciones en la toda la organización, al participar la información correspondiente a los proyectos en desarrollo y los que tiene previsto ejecutar, de tal manera que se establecerá un ambiente colaborativo que facilitará la inclusión de los otros departamentos funcionales de la organización. y la participación activa de sus interesados.
- De acuerdo al análisis financiero se concluye que el proyecto es rentable, factor fundamental que permite su viabilidad, promoviendo la utilización

óptima de los recursos, y reduciendo los riesgos al realizar inversiones innovadoras.

5.2 Recomendaciones

- Para Asertia Comercial S.A. sería conveniente considerar la posibilidad de implementar una PMO como parte de su estructura organizacional, considerando la oportunidad de ayuda y acompañamiento en la gestión de sus proyectos, convirtiéndose en un elemento diferenciador para la transformación de liderazgo activo que genere beneficios y resultados confiables elevando su nivel de productividad.
- Con la convicción que el recurso humano es el más importante en el desarrollo de una organización, capacitar en gestión de proyectos a su personal será vital para contar con personal idóneo con amplias competencias, que fomente la excelencia operacional en los nuevos proyectos organizacionales y el cumplimiento de las expectativas de Asertia Comercial S.A.
- Mejorar la comunicación entre el equipo y los interesados del proyecto a fin de crear un ambiente colaborativo que facilite la inclusión de todo el personal de la organización.
- Evaluar periódicamente la gestión de proyectos fortalecerá los procesos e incentivará la mejora continua en el desarrollo de estrategias comerciales que elevarán la competitividad empresarial en Asertia Comercial S.A.
- Aprovechar la tecnología disponible para asegurar resultados rápidos y confiables, a fin de lograr óptimo rendimiento al gestionar los proyectos que generen alto valor corporativo.

REFERENCIAS

- Betterton, J., & Boardman, K. (29 de octubre de 2013). Recuperado el 05 de Mayo de 2019, de <https://www.pmi.org/learning/library/utilizing-opm-support-pmo-efforts-5876>
- Buchanan, J. (01 de Septiembre de 2008). *PMI*. Obtenido de <https://www.pmi.org/learning/library/measuring-institute-metrics-benchmark-performance-2596>
- Bull, L., Shaw, K., & Baca, C. (23 de Octubre de 2012). *PMI*. Recuperado el 27 de Julio de 2019, de <https://www.pmi.org/learning/library/pmo-opm-performance-strategy-6075>
- Cooke, D. (11 de Mayo de 2015). Recuperado el 13 de Mayo de 2019, de <https://www.pmi.org/learning/library/delivering-strategy-9638>
- Crawford, J. K. (12 de Octubre de 2010). Recuperado el 08 de Julio de 2019, de <https://www.pmi.org/learning/library/strategic-project-management-office-execution-6737>
- D'Alessio , F. (2008). *Un proceso estratégico Un enfoque de gerencia* (Primera ed.). Perú: Pearson. Recuperado el 10 de Abril de 2019, de Issuu: <https://issuu.com/wilmerfermincastillomarquez/docs/-el-proceso-estrategico-un-enfoque->
- Damodaran, Aswath. (enero de 2019). *Betas by Sector (US)*. Recuperado el 08 de Agosto de 2019, de [stern.nyu.edu: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- Ecuavisa. (28 de Enero de 2019). *Primera emisión de bonos 2019 por \$1.000 millones*. Recuperado el 08 de Agosto de 2019, de Ecuavisa: <https://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/economia/453061-primera-emision-bonos-2019-1000-millones>
- Eidsmoe, Noland. (Diciembre de 2000). *PMI*. Obtenido de <https://www.pmi.org/learning/library/strategic-program-management-office-structure-4613>

- Gray, C. F., & Larson, E. W. (2009). *Administración de proyectos*. (Cuarta). México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. Recuperado el 12 de Mayo de 2019, de <https://juanantonioleonlopez.files.wordpress.com/2017/05/administracion-de-proyectos-4edi-gray.pdf>
- Iqbal, S. (02 de Marzo de 2005). *PMI*. Obtenido de <https://www.pmi.org/learning/library/unified-strategic-view-organizational-maturity-7579>
- Jugdev, K., & Thomas, J. (01 de Diciembre de 2002). *PMI*. Obtenido de <https://www.pmi.org/learning/library/maturity-models-pm-competitive-advantage-5284>
- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (Doceava ed.). United State of America, New Jersey, Hoboken: John Wiley & Sons.
- Lledó, P. (2017). *Como aprobar el examen PMP® sin morir en el intento*. (Sexta), 601. USA.
- López Dumrauf, G. (2013). *Finanzas Corporativas*. Buenos Aires: Alfaomega.
- Martins, M., & Martins, V. (Abril de 2012). *PMI*. Recuperado el 08 de Julio de 2019, de <https://www.pmi.org/learning/library/outsourcing-operations-project-management-offices-5430>
- PMI. (Noviembre de 2013). *PMI*. Recuperado el 20 de Abril de 2019, de <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/pmo-frameworks>
- PMI. (Noviembre de 2013). *PMI*. Recuperado el 10 de Abril de 2019, de https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pmo-strategy-implementation.pdf?sc_lang_temp=
- PMI. (30 de Octubre de 2018). *PMI*. Obtenido de <https://www.pmi.org/about/press-media/press-releases/project-management-institute-announces-finalists--of-the-2018-pmo-of-the-year-award>
- PMI. (2019). *PMI*. Recuperado el 30 de febrero de 2019, de <http://americalatina.pmi.org/latam/aboutUS/WhatisPMI.aspx>

Project Management Institute. (2013). *Organizacional Project Management Maturity Model*. Atlanta: Project Management Institute.

Project Management Institute. (2017). *Guia de los fundamentos para la Direccion de Proyectos* (Sexta edición ed.). Pennsylvania, Estados Unidos: Project Management Institute.

TradingView. (08 de Agosto de 2019). *Mercado de Bonos*. Recuperado el 08 de Agosto de 2019, de TradingView: <https://es.tradingview.com/markets/bonds/prices-americanas/>

Vázquez, R. (2019). *Tasa de descuento*. Recuperado el 16 de Agosto de 2019, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/tasa-descuento.html>

ANEXOS

ANEXO 1

Evaluación de nivel de madurez en dirección de proyectos

EVALUACIÓN NIVEL DE MADUREZ EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS				
Nombre _____ Cargo _____				
No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS		
		SI	NO	N/A
1	¿Su organización cuenta una metodología para direccionar los proyectos?			
2	¿En su organización se conoce los estándares del PMI para direccionar los proyectos?			
3	¿Existe un departamento para direccionar los proyectos en su organización?			
4	¿La organización establece políticas para priorizar sus proyectos?			
5	¿Su organización utiliza técnicas para gestionar los de riesgos en los proyectos?			
6	¿La organización fomenta el trabajo de equipos multidisciplinarios para direccionar proyectos?			
7	¿Los miembros de la organización reciben orientación y capacitación para gestionar los proyectos?			
8	¿Su organización utiliza lineamientos para seleccionar a los líderes de proyectos?			
9	¿La organización cuenta con un ambiente de trabajo que promueve el trabajo en equipo?			
10	¿Su organización comunica los objetivos y metas por cumplir al equipo del proyecto?			
11	¿La organización ha establecido estándares, documentación formal, para los procesos de Inicio en proyectos?			

12	¿La organización ha establecido estándares, documentación formal, para sus procesos de Planificación en proyectos?			
13	¿La organización ha establecido estándares, documentación formal, para sus procesos de Ejecución en proyectos?			
14	¿La organización ha definido estándares, documentación formal, para sus procesos de Monitoreo y Control en proyectos?			
15	¿La organización ha definido estándares, documentación formal, para sus procesos de Cierre en proyectos?			
16	¿La organización establece hitos para evaluar los entregables de los proyectos y determinar si continua o se suspende el proyecto?			
17	¿Los proyectos en su organización son evaluados de acuerdo a las restricciones de alcance, costo, tiempo y calidad?			
18	¿La organización considera mejoras de calidad en los procesos de proyectos?			
19	¿Su organización establece factores específicos para determinar el éxito en sus proyectos?			
20	¿Cuenta la empresa con lecciones aprendidas en base a datos históricos de los proyectos anteriores?			

ANEXO 2

 ASERTIA <small>ASOCIACIÓN DE EMPRESAS COMERCIALES</small>	ALCANCE DEL PROYECTO	Código: IP-AP- 20 Fecha: 06/09/2019 Versión: V1.0	
Proyecto	Fecha	Código proyecto	Líder proyecto
Objetivo			
Justificación del proyecto			
Descripción del alcance			
Entregables del proyecto			
Fase del proyecto		Criterios de Aceptación	
1		Estipulaciones a cumplirse antes de aceptar los entregables	
2			
3			
4			
5			
Exclusiones del proyecto			
Supuestos			
Restricciones			
Comunica lo que no incluye.			
Hitos			
Equipo del proyecto			
Roles		Responsabilidades	
Áreas involucradas de la organización			
Control de cambios			
Si el cambio de alcance es mayor que 10% del costo, tiempo, entregable se realizará el Control Integrado de cambios.			

ANEXO 3

 <p>ASERTIA OPERACIONES COMERCIALES</p>	SOLICITUD PROYECTO	Código: IP-SP- 20 Fecha: 06/09/2019 Versión: V1.0
Nombre del Proyecto		
Inicio del proyecto (dd,mm.aa)	Duración del proyecto (dd,mm.aa)	
Objetivo general del proyecto		
Objetivos específicos		
Propósito/Necesidad		
Justificación del proyecto		
Beneficios		
Entregables del proyecto		
Grupo de interesados		
Riesgos		
Supuestos		
Restricciones		
Factores que limitan el proyecto.		
Hitos		
Criterios de aceptación		
Departamentos que intervienen		
Costo del proyecto	USD.	

ANEXO 4

		SOLICITUD DE CAMBIO		Código: IP-SC- 20
				Fecha: 06/09/2019
				Versión: V1.0
Proyecto		Líder proyecto		Fecha de recepción
Nombre del solicitante		Área		Cambio No.
Objetivo del cambio				
Justificación del cambio				
Tipo de Cambio		Cambio en el alcance		Cuenta de control:
		Cambio en el cronograma		
		Cambio en el presupuesto		
		Otro (especifique)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Efecto				
Presupuesto		Costo Estimado	USD.	(% incremento)
		Retraso estimado	USD.	(% disminución)
Tiempo		Retraso	(t)	(% incremento)
		Adelanto	(t)	(% disminución)
Prioridad		Estado		Fuente de fondos
Emergente	<input checked="" type="checkbox"/>	Aprobado		Reserva de contingencia
Urgente		Desaprobado	<input checked="" type="checkbox"/>	Reserva de gestión
Bajo		Diferido		Otro <input checked="" type="checkbox"/>
Responsables				
Patrocinador			Firma	
Líder proyecto			Firma	

ANEXO 7

		SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES			Código: IP-SP- 20	
					Fecha: 06/09/2019	
					Versión: V1.0	
Proyecto		Fecha	Código proyecto	Líder proyecto		
Código EDT	Tarea EDT	Necesidad	Producto	Servicio	Estado	
ESPECIFICACIONES						
Tipo de contrato			Precio fijo	Precio fijo	Precio fijo	
Código proveedor						
Forma de pago			%	%	%	
Importe según contrato			USD.	USD.	USD.	
Anticipo aproximado			%	%	%	
Fecha de contratación						
Fecha fin de contrato						

ANEXO 8

 ASERTIA <small>OPERACIONES COMERCIALES</small>	EVALUACIÓN DE PROVEEDORES		Código: IP-EP- 20	
			Fecha: 06/09/2019	
			Versión: V1.0	
Proyecto		Líder proyecto		Fecha
Nombre Proveedor			Código del proveedor	
Producto			Servicio	
SI () NO ()			SI () NO ()	
Especificaciones	Rango		Puntuación	Criterio
	Técnicas	1 - 20%		
	Precio	21 - 40%		
	Calidad	41 - 60%		
	Tiempo de entrega	61 - 80%	79	Muy bueno
Confiability	81 - 100%			

ANEXO 9

 MATRIZ DE EXPECTATIVAS DE LOS INTERESADOS					Código: IP-EI- 20	
					Fecha: 06/09/2019	
					Versión: V1.0	
Proyecto			Lider del proyecto	Código proyecto	Fecha	
ID	Fuente	Rol / Puesto	Expectativas	Poder	Influencia	
STK 01						
STK 02						
STK 03						
STK 04						
STK 05						
STK 06						
STK 07						
STK 08						
STK 09						
STK 10						
Nivel de participación						
Poder = alto, bajo			Influencia= alto, bajo			

ANEXO 10

Matriz poder interés

