

UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS

**MAESTRÍA PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON
ENFÁSIS EN GERENCIA INDUSTRIAL**

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

**“PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIO SOBRE PRESTACIÓN DE
SERVICIOS SUBCONTRATADOS DE OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y
GESTIÓN DE PROYECTOS”**

ELABORADO POR

**ALEJANDRO JOSÉ ACUÑA ESPINOZA
REINA ISABEL LORÍA GUILLÉN**

HEREDIA, COSTA RICA

AÑO 2021

“Carta autorización del autor (es) para uso didáctico del Trabajo Final de Graduación”

Vigente a partir del 31 de Mayo de 2016, revisada el 24 de Abril de 2020

Instrucción: Complete el formulario en PDF, imprima, firme, escanee y adjunte en la página correspondiente del Trabajo Final de Graduación.

Yo (Nosotros):

Escriba Apellidos, Nombre del Autor(a). Para más de un autor separe con " ; "

Acuña Espinoza, Alejandro José; Loría Guillén Reina Isabel

De la Carrera / Programa: Maestría en Administración de Empresas con Énfasis en Gerencia Industrial

autor(es) del trabajo final de graduación titulado:

PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIO SOBRE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
SUBCONTRATADOS DE OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS

Autorizo (autorizamos) a la Universidad Latina de Costa Rica, para que exponga mi trabajo como medio didáctico en el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI o Biblioteca), y con fines académicos permita a los usuarios su consulta y acceso mediante catálogos electrónicos, repositorios académicos nacionales o internacionales, página Web institucional, así como medios electrónicos en general, Internet, intranet, DVD, u otro formato conocido o por conocer; así como integrados en programas de cooperación bibliotecaria académicos, que permitan mostrar al mundo la producción académica de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido.

De acuerdo a lo dispuesto en la Ley No. 6683 sobre derechos de autor y derechos conexos de Costa Rica, permita copiar, reproducir o transferir información del documento, conforme su uso educativo y debiendo citar en todo momento la fuente de información; únicamente podrá ser consultado, esto permitirá ampliar los conocimientos a las personas que hagan uso, siempre y cuando resguarden la completa información que allí se muestra, debiendo citar los datos bibliográficos de la obra en caso de usar información textual o paráfrasis de la misma.

La presente autorización se extiende el día (Día, fecha) 18 del mes marzo de año 2021 a las 9:00 am. Asimismo doy fe de la veracidad de los datos incluidos en el documento y eximo a la Universidad de cualquier responsabilidad por su autoría o cualquier situación de perjuicio que se pudiera presentar.

Firma(s) de los autores

Según orden de mención al inicio de ésta carta:

Alejandro Acuña E.

Isabel Loría



UNIVERSIDAD LATINA
DE COSTA RICA
POWERED BY Arizona State University

UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS

CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL TUTOR DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Heredia, **18 de marzo del 2021**

Señores

Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación

SD

Estimados señores:

He revisado y corregido el Trabajo Final de Graduación, denominado:

“PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIO SOBRE PRESTACIÓN DE SERVICIOS SUBCONTRATADOS DE OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS”, elaborado por los estudiantes: **ALEJANDRO JOSÉ ACUÑA ESPINOZA Y REINA ISABEL LORÍA GUILLÉN**, como requisito para que los citados estudiantes puedan optar por el grado académico **MÁSTER PROFESIONAL EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS CON ENFASIS EN GERENCIA INDUSTRIAL**.

Considero que dicho trabajo cumple con los requisitos formales y de contenido exigidos por la Universidad, y por tanto lo recomiendo para su entrega ante el Comité de Trabajos Finales de Graduación.

Suscribe cordialmente,

Ing. Jean Paul San Lee Lizano, MBA

**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS**

**CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL LECTOR
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

Heredia, **18 de marzo del 2021**

Señores

Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación

SD

Estimados señores:

He revisado y corregido el Trabajo Final de Graduación, denominado:

“PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIO SOBRE PRESTACIÓN DE SERVICIOS SUBCONTRATADOS DE OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS”, elaborado por los estudiantes: **ALEJANDRO JOSÉ ACUÑA ESPINOZA Y REINA ISABEL LORÍA GUILLÉN**, como requisito para que los citados estudiantes puedan optar por el grado académico **MÁSTER PROFESIONAL EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS CON ENFASIS EN GERENCIA INDUSTRIAL**.

Considero que dicho trabajo cumple con los requisitos formales y de contenido exigidos por la Universidad, y por tanto lo recomiendo para su entrega ante el Comité de Trabajos Finales de Graduación.

Suscribe cordialmente,

MSc Luis Esteban Vargas Jiménez

**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS**

**CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL FILÓLOGO
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

Heredia, 18 de marzo del 2021

Señores

Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación

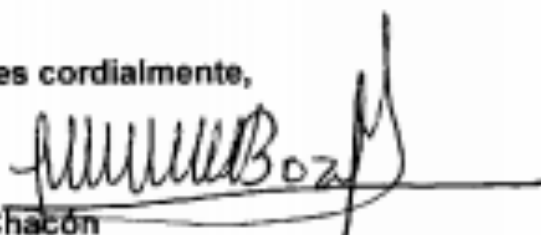
SD

Estimados señores:

Leí y corregí el Trabajo Final de Graduación, denominado: **PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIO SOBRE PRESTACIÓN DE SERVICIOS SUBCONTRATADOS DE OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS**, elaborado por los estudiantes: **ALEJANDRO JOSÉ ACUÑA ESPINOZA Y REINA ISABEL LORÍA GUILLÉN**, como requisito para que los citados estudiantes puedan optar por el grado académico **MÁSTER PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN GERENCIA INDUSTRIAL**.

Corregí el trabajo en aspectos, tales como: construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico, y desde ese punto de vista considero que está listo para ser presentado como Trabajo Final de Graduación; por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad.

Suscribe de ustedes cordialmente,

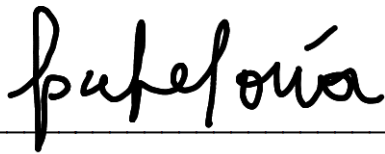


Prof. Mario Boza Chacón
Filólogo Afiliado al Colegio de
Licenciados y Profesores número 5034
Cédula 103580444

DECLARACIÓN JURADA

El suscrito, **REINA ISABEL LORIA GUILLEN** con cédula de identidad número **207030797**, declaro bajo fe de juramento, conociendo las consecuencias penales que conlleva el delito de perjurio: Que soy el autor del presente trabajo final de graduación, modalidad memoria; para optar por el título de **MÁSTER PROFESIONAL EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS CON ENFASIS EN GERENCIA INDUSTRIAL** de la Universidad Latina, campus Heredia, y que el contenido de dicho trabajo es obra original del suscrito.

Heredia, **18 de marzo del dos mil veintiuno.**

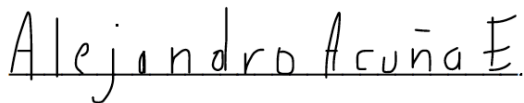


REINA ISABEL LORIA GUILLEN

DECLARACIÓN JURADA

El suscrito, **ALEJANDRO ACUÑA ESPINOZA** con cédula de identidad número **112540855**, declaro bajo fe de juramento, conociendo las consecuencias penales que conlleva el delito de perjurio: Que soy el autor del presente trabajo final de graduación, modalidad memoria; para optar por el título de **MÁSTER PROFESIONAL EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS CON ENFASIS EN GERENCIA INDUSTRIAL** de la Universidad Latina, campus Heredia, y que el contenido de dicho trabajo es obra original del suscrito.

Heredia, **18 de marzo del dos mil veintiuno.**

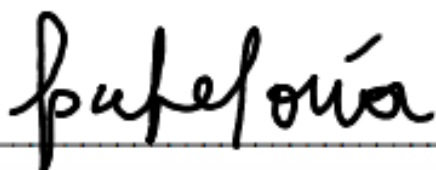


ALEJANDRO JOSÉ ACUÑA ESPINOZA

MANIFESTACIÓN EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD

La suscrita, **REINA ISABEL LORIA GUILLEN** con cédula de identidad número **207030797**, exonero de toda responsabilidad a la Universidad Latina, campus Heredia; así como al Tutor y Lector que han revisado el presente trabajo final de graduación, para optar por el título de **MÁSTER PROFESIONAL EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS CON ENFASIS EN GERENCIA INDUSTRIAL** de la Universidad Latina, campus Heredia; por las manifestaciones y/o apreciaciones personales incluidas en el mismo. Asimismo autorizo a la Universidad Latina, campus Heredia, a disponer de dicho trabajo para uso y fines de carácter académico, publicitando el mismo en el sitio web; así como en el CRAI.

Heredia, 2021

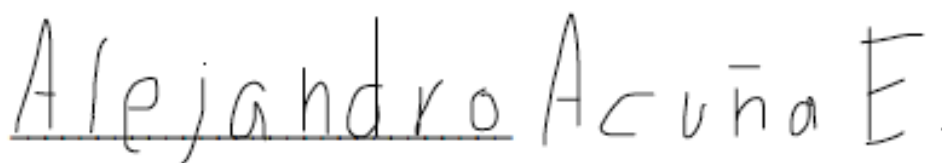


REINA ISABEL LORIA GUILLEN

MANIFESTACIÓN EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD

El suscrito, **ALEJANDRO JOSE ACUÑA ESPINOZA** con cédula de identidad número **112540855**, exonero de toda responsabilidad a la Universidad Latina, campus Heredia; así como al Tutor y Lector que han revisado el presente trabajo final de graduación, para optar por el título de **MÁSTER PROFESIONAL EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS CON ENFASIS EN GERENCIA INDUSTRIAL** de la Universidad Latina, campus Heredia; por las manifestaciones y/o apreciaciones personales incluidas en el mismo. Asimismo, autorizo a la Universidad Latina, campus Heredia, a disponer de dicho trabajo para uso y fines de carácter académico, publicitando el mismo en el sitio web; así como en el CRAI.

Heredia, **2021**

A handwritten signature in black ink that reads "Alejandro Acuña E." The signature is written in a cursive, slightly slanted style. The first name "Alejandro" is underlined with a horizontal line.

ALEJANDRO JOSE ACUÑA ESPINOZA

Resumen

Actualmente a nivel global las organizaciones están experimentando constantes cambios en la forma de desarrollar sus operaciones con el objetivo de mantener su oferta y competitividad de los bienes y servicios que producen. La mayor parte de esta evolución continua, que viven las empresas, se ven reflejadas en estudios y nuevos planteamientos de las estrategias y objetivos organizacionales, los cuales hace un tiempo se solían formular para plazos de 5 años, sin embargo, en este momento, incluso se suelen planear para horizontes de vida de 1 año o menos.

Producto de este frecuente despliegue de ideas e iniciativas, es que surgen los proyectos como un medio para materializar todas esas nuevas oportunidades, por lo tanto, cada vez más, las empresas demandan implementar métodos y procesos formales de gestión de proyectos para cumplir con ellos a tiempo, dentro del presupuesto y con un nivel de calidad que supere las expectativas.

La gestión de proyectos es una disciplina que busca facilitar el éxito de estos, generando alto valor en las organizaciones que suelen aplicar estas prácticas, sin embargo, lograr consolidar equipos de profesionales especializados para la administración de proyectos, requiere de tiempo, recursos y esfuerzos que no todas las empresas están dispuestas a considerar.

Por otra parte, en algunas organizaciones, la necesidad de procesos estándar, programas de formación y apoyo estratégico para la gestión de proyectos, obligan a las empresas a consolidar dentro su operación las reconocidas Oficinas de Gestión Proyectos (PMO), como una respuesta para ostentar mejoras en los proyectos en un corto plazo, sin reconocer previamente que este esfuerzo requiere de tiempo, madurez y un compromiso de toda la organización.

En razón de lo anterior, el presente estudio busca investigar y explorar la oportunidad existente en el mercado nacional de ofrecer los servicios de PMO a diversas organizaciones por medio de la subcontratación, como una solución que aporte en las empresas un servicio acorde a las necesidades propias de sus proyectos, de la mano con profesionales consultores expertos en el tema, garantizando resultados en plazos menores y con un costo operacional inferior en comparación a la implementación de una PMO como un departamento dentro de la organización.

De tal forma, en el capítulo I se abarca el problema y propósito de la investigación, identificando los objetivos generales y específicos, así como la justificación para desarrollar el tema en relación con la subcontratación de servicios de una PMO.

En el capítulo II, se presentan los fundamentos teóricos que sustentan el trabajo en estudio, describiendo principalmente los conceptos y terminologías de proyectos, oficinas de gestión de proyectos y el modelo de negocio para el planteamiento del servicio.

En el capítulo III, se detalla la metodología utilizada para obtener información sobre las variables de interés en el estudio, estableciendo el enfoque y tipo de la investigación, así como los instrumentos a utilizar y descripción del contexto de aplicación.

En el capítulo IV, se procede con el análisis de los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas, reconociendo si existe una oportunidad en el mercado nacional para desarrollar un servicio de PMO por medio de la subcontratación.

En el capítulo V, se presentan las conclusiones y recomendaciones de mayor relevancia para el estudio, en respuesta a los objetivos general y específicos planteados en el capítulo I.

En el capítulo VI, se describe la propuesta del servicio de PMO subcontratado, orientado a empresas del mercado nacional, detallando el valor del producto como aliado estratégico en las organizaciones, así también se precisa la oferta económica del servicio y los cálculos para determinar la misma según las características de la empresa contratante.

Índice

Capítulo 1. Problema y propósito	18
1.1 Estado actual sobre el objeto de estudio	18
1.1.1 Introducción	18
1.1.2 Antecedentes	19
1.1.3 Información existente.....	20
1.1.4 Estudios previos	21
1.2 Planteamiento del problema	21
1.3 Justificación	22
1.4 Objetivo general y específicos	24
1.4.1 Objetivo General	24
1.4.2 Objetivos Específicos	24
1.5 Alcance y limitaciones	25
1.5.1 Alcance	25
1.5.2 Limitaciones	25
Capítulo 2. Fundamentación Teórica	27
2.1. Project Management Institute.....	27
2.2. ¿Qué es un proyecto?.....	28
2.3. Dirección de proyectos	30
2.4. Oficina de dirección de proyectos (PMO).....	31
2.5. Tipos de oficinas de administración de proyectos	33
2.5.1. Coordinación e informes de proyectos	34
2.5.2. Infraestructura de gestión de proyectos	35
2.5.3. Centro de coaching y formación de la oficina de gestión de proyectos	36
2.5.4. Centro de recursos de la oficina de gestión de proyectos....	37
2.5.5. PMO III ½.....	37
2.6. Definición de servicio subcontratado y consultoría	38
2.6.1. Servicio Subcontratado	39
2.6.2. Concepto de consultoría.....	40
2.7. Modelo de negocios CANVAS	40
Capítulo 3. Metodología.....	46
3.1. Enfoque metodológico y método seleccionado	46
3.1.1. Paradigma interpretativo	46
3.1.2. Enfoque de la investigación.....	47
3.1.3. Tipos de investigación	49
3.2. Descripción del contexto o sitio donde se lleva a cabo el estudio .	50
3.3. Características de los participantes y fuentes de información.....	50
3.3.1. Características de los participantes.....	50
3.3.2. Fuentes de información.....	51
3.3.3. Tipo de muestra seleccionada	52
3.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos	53
3.4.1. Instrumentos de recolección de datos	53
3.4.2. Variables del estudio	55
Capítulo 4. Análisis e interpretación de resultados.....	57

4.1. Análisis e interpretación de resultados del cuestionario sobre la gestión de proyectos.....	61
4.1.1. Resultados del estado de gestión de proyectos.....	61
4.1.2. Resultados de la cultura en la gestión de proyectos	65
4.1.3. Resultados de la definición de roles relacionados a los proyectos	67
4.1.4. Resultados de normas establecidas en gestión de proyectos..	70
4.1.5. Resultados de tasa de éxito de proyectos realizados	71
4.2. Análisis e interpretación de resultados del cuestionario sobre PMO	57
Capítulo 5. Conclusiones y Recomendaciones.....	75
5.1. Conclusiones	75
5.2. Recomendaciones	77
Capítulo 6. Propuesta	81
6.1. Propuesta de valor	82
6.2. Modelo de negocio para el servicio de PMO.....	86
6.3. Estructura organizativa de la PMO	87
6.4. Propuesta económica	90
6.5. Definición de indicadores para el servicio PMO.....	97
6.5.1. Definición de CTQ's	98
6.5.2. Cuadro de mando integral.....	99
Referencias y bibliografía.....	102
Anexos	104
Anexo 1. Cuestionario sobre PMO.....	105
Anexo 2. Cuestionario sobre gestión de proyectos.....	106
Anexo 3. Catálogo de servicios de PMO subcontratada (parte 1)	107
Anexo 4. Catálogo de servicios de PMO subcontratada (parte 2)	108

Índice de tablas

Tabla 1. Organización y Estructura de Actividades en el proceso de PMO	33
Tabla 2. Instrumentos de la investigación	54
Tabla 3. Funciones que consideran debería realizar una PMO	59
Tabla 4. Funciones y responsabilidades del puesto	89
Tabla 5. Selección de servicios a contratar	96
Tabla 6. Cuadro de mando integral PMO	100

Índice de figuras

Figura 1. Grupo de procesos de ejecución	29
Figura 2. Modelo de negocios CANVAS.....	44
Figura 3. A formado parte de una oficina de administración de proyectos	58
Figura 4. Cree que las PMO mejoran el alcance de los objetivos estratégicos de las organizaciones.....	58
Figura 5. Actualmente utiliza alguna herramienta tipo software para gestionar los proyectos.....	60
Figura 6. Contrataría una empresa que le brinde el servicio de PMO	61
Figura 7. Los proyectos cuentan con fase de planificación y charter.....	61
Figura 8. Los proyectos se aprueban formalmente por el patrocinador	62
Figura 9. Tienen todos los proyectos un plan de trabajo definido.....	63
Figura 10. Existen plantillas estándar de apoyo para la gestión de proyectos.....	63
Figura 11. Cuenta con una biblioteca o repositorio con plantillas y documentos de los proyectos	64
Figura 12. Se recopilan métricas durante o al final de los proyectos	64
Figura 13. Existe una metodología común de administración de proyectos	65
Figura 14. Responsable de los proyectos	66
Figura 15. Existen aspectos obvios en la cultura organizacional que puedan facilitar la administración de proyectos	66
Figura 16. Existen roles definidos asociados a los proyectos.....	67
Figura 17. Se encuentran establecidas las responsabilidades de cada función	68
Figura 18. Hay alguna posición o función que haga falta en la empresa ...	68
Figura 19. Tienen las personas claridad sobre sus roles y responsabilidades.....	69
Figura 20. Existe alguna función en conflicto	69
Figura 21. Hay normas en vigencia que puedan afectar el proyecto.....	70
Figura 22. Es necesario la implementación de nuevas normas.....	70
Figura 23. Existe una tasa de éxito de los proyectos.....	71
Figura 24. La tasa de éxito cambia en función del tamaño del proyecto ...	72
Figura 25. Se cuenta con una medición de satisfacción del cliente	72
Figura 26. Existen métricas que proporcionen pruebas concretas del éxito de los proyectos	73
Figura 27. Beneficios del servicio subcontratado PMO	84
Figura 28. Estructura PMO.....	88
Figura 29. Diagrama de proceso PMO	90
Figura 30. Diagrama de araña	92
Figura 31. CTQ PMO	98

Capítulo 1.

Problema y propósito

Capítulo 1. Problema y propósito

1.1 Estado actual sobre el objeto de estudio

1.1.1 *Introducción*

Durante los últimos años en el país, los servicios subcontratados han crecido considerablemente, debido a un aumento en la demanda del sector empresarial privado y a su vez de instituciones públicas. Las organizaciones muestran cada vez mayor necesidad de ser asesoradas en campos que no son de su especialidad.

De acuerdo con el escenario expuesto, este presente proyecto busca explotar la oportunidad que existe dentro del mercado nacional con relación a las oficinas de administración y gestión de proyectos, por medio de la prestación de servicio tipo outsourcing.

El interés de esta iniciativa surge como una respuesta para las empresas que por su naturaleza ejecutan proyectos, sin embargo, no cuentan con un área o departamento especializado en la gestión profesional de la administración de estos. Lo cual, en ocasiones conlleva a pérdidas monetarias, uso ineficiente de recursos y retrasos en los tiempos de entrega, con un impacto directo en la estrategia empresarial ya que no se logran el alcance de objetivos planteados en los proyectos.

Cabe mencionar que actualmente en el país la oferta de este tipo de servicios de soporte en administración de proyectos bajo la modalidad de outsourcing es muy limitada o prácticamente inexistente, por lo tanto, este trabajo se enfocará en estudiar y realizar una propuesta para satisfacer este nicho de mercado, potenciando el componente estratégico de las organizaciones y a la vez una ventaja competitiva en la materialización de objetivos.

1.1.2 Antecedentes

Actualmente el servicio propuesto en este trabajo no se encuentra activo y a disposición de ser contratado. De esta manera, lo que busca el desarrollo de este proyecto, es proponer la creación de dicho servicio por medio de una empresa constituida, enfocada en la prestación del servicio de oficina de proyectos (PMO) externa a las organizaciones que la contraten, ofreciendo el desarrollo de conocimiento, metodologías, consultoría, capacitación ejecutiva y técnica, así como administración y gestión profesional de proyectos.

Gracias a la experiencia profesional de su personal y el conocimiento en el ejercicio gerencial y de la administración de proyectos, según las mejores prácticas del Project Management Institute (PMI) ¹ como entidad referente de buenas prácticas; se estima que una vez el servicio se encuentre en funcionamiento, este será capaz de ofrecer a sus clientes un producto diferenciador y de alto valor, cuyo aporte será un aliado estratégico clave en el desarrollo de las operaciones del negocio.

¹ Project Management Institute (PMI) es una organización dedicada a unir profesionales relacionados con la gestión y administración de proyectos.

De la mano con el respaldo que ofrece el PMI por medio de su red a nivel mundial de recopilación en buenas prácticas de administración de proyectos, se estima contar con una retroalimentación proactiva de conocimientos, experiencias y análisis de datos en proyectos de diversas industrias, para así poner a disposición de los clientes un servicio que logre en:

- Las organizaciones, establecer e implementar objetivos estratégicos del negocio de forma exitosa.
- Las personas, el desarrollo de sus habilidades, conocimientos e involucramiento con la visión de la organización.

1.1.3 Información existente

Para el desarrollo de la propuesta del caso de negocio de una PMO que ofrece servicios subcontractados, los investigadores cuentan con la siguiente información disponible, para conceptualizar el producto a elaborar:

- Publicaciones bibliográficas sobre estrategia empresarial y administración de proyectos.
- Estudios del Project Management Institute (PMI) sobre gestión de proyectos y el pulso de la profesión.
- Investigaciones realizadas por empresas consultoras sobre la constitución de oficinas de proyectos.
- Plantillas y herramientas para la administración eficiente de proyectos.

1.1.4 Estudios previos

De acuerdo con investigaciones y consultas bibliográficas previas, existe información técnica sobre la creación de oficinas de administración de proyectos, sin embargo, hacen referencia a la constitución de esta dentro de las organizaciones. Por lo tanto, se estima que existe una oportunidad de desarrollar este trabajo, en relación con el servicio subcontratado de PMO que se busca plantear.

1.2 Planteamiento del problema

La gestión de proyectos ha sido una disciplina empresarial crítica durante muchos años, sin embargo, diversos factores sociales, ambientales, económicos, tecnológicos e incluso legales, han marcado diversas tendencias que afectan la forma en que las organizaciones administran y desarrollan los proyectos.

Debido a esto, se ha presentado un incremento en la demanda de servicios de consultoría en administración de proyectos, según The Economist, *“se proyectaba que, a partir del 2019 el gasto en consultoría estratégica crecería anualmente en un 1,1%. Kennedy Consulting, prevé que entre 2019 y 2022, la consultoría en gestión de operaciones crezca en un 5,1% anual y la consultoría en TI en 3,9%”*. (2019, p.2).

En los países emergentes y las economías en auge de algunos países de América Latina, el sector de la consultoría se ha fortalecido pese a la recesión, ya que existe una inclinación hacia la creación de oficinas de consultoría interna u oficinas de proyectos con personal propio de los clientes, lo que permite disminuir costos y a su vez, aprovechar otras oportunidades de negocio a través del ofrecimiento de asesoría especializada a terceras compañías de la industria u otros sectores.

Si bien el panorama en la economía nacional no es tan optimista, los servicios de consultoría al igual que el comercio general de servicios, muestran una menor afectación por las adversidades económicas y financieras. Actualmente debido a este contexto, muchas organizaciones tanto públicas como privadas, buscan a través de las firmas de consultoría replantear sus estrategias y procesos para sobrevivir en el mercado, aprovechando las posibles oportunidades que puedan generarse.

Bajo el contexto descrito anteriormente se determina el siguiente problema de estudio. ¿Existe actualmente en el mercado costarricense una oferta de servicios subcontratados de oficina de administración de proyectos (PMO)?

1.3 Justificación

¿Por qué?

Es una oportunidad de negocio que se presenta en el mercado nacional, puesto que no existe un servicio diseñado que satisfaga la demanda de este.

¿Para qué?

Para ofrecer un servicio que represente una menor inversión para los clientes, que desean contar con los beneficios de tener una PMO, sin necesidad de crearla dentro de sus estructuras organizacionales.

¿A quién le sirve el tema?

Es de interés para pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector nacional, así como empresas grandes con una estructura de organizacional matricial, las cuáles a pesar de desarrollar proyectos como parte de su operativa, no cuentan con una oficina de administración de proyectos.

De igual manera, se presume que el servicio también puede resultar útil a profesionales independientes que se dedican al desarrollo de proyectos, en el ejercicio de sus labores.

¿Cuáles son los beneficios de realizar dicha investigación?

Identificar la factibilidad, el método y la orientación del producto, para llevar a cabo el desarrollo de la propuesta.

¿Cuáles aportes ofrece?

Es un servicio innovador, de alto valor agregado para las organizaciones que lo contraten, el cual brinda una ventaja competitiva para la materialización de objetivos estratégicos a un costo operativo competitivo.

1.4 Objetivo general y específicos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar un modelo de negocio para la prestación de servicios subcontratados de oficina de administración y gestión de proyectos (PMO) en empresas que desempeñan su actividad económica en el territorio nacional.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Evaluar la situación actual del entorno empresarial costarricense con relación a la administración de proyectos, identificando oportunidades de negocio relacionadas a la subcontratación de una PMO.
- Determinar de forma estándar la metodología de diagnóstico, implementación y funciones de la PMO, en las empresas que requieran de los servicios.
- Crear una propuesta de valor que considere la subcontratación de los servicios de una PMO como una ventaja competitiva en el componente estratégico de las operaciones en las empresas.

1.5 Alcance y limitaciones

1.5.1 Alcance

Con el estudio se pretende desarrollar una propuesta para la prestación del servicio subcontratado de PMO. Esto para entes que por su forma de operar lo requieren, pero no cuentan con los recursos para constituirlo como parte de su organización.

Los principales beneficiados de esta oferta son pequeñas y medianas empresas (PYMES) o empresas grandes con estructuras organizacionales de tipo funcional tradicionales, al igual que profesionales independientes que se dedican al desarrollo de proyectos.

1.5.2 Limitaciones

En la investigación se cuenta con las siguientes limitaciones:

- Este tipo de servicio no existe actualmente en el país, por lo que no se puede realizar un estudio de competitividad en el mercado.
- La prestación del servicio será únicamente en el territorio nacional.
- La propuesta no contempla el asesoramiento para creación de PMO en las empresas de los clientes, abarca únicamente la prestación del servicio subcontratado.

Capítulo 2.

Fundamentación Teórica

Capítulo 2. Fundamentación Teórica

En este capítulo se muestra un resumen teórico sobre los principales subtemas que se extraen de los objetivos planteados en el estudio, abarcando conceptos de administración de proyectos, definición de oficina de proyecto, tipos de oficinas de proyectos y modelo de negocios. Estos elementos teóricos fueron tomados principalmente de libros, publicaciones, internet, entre otras fuentes.

2.1. *Project Management Institute*

En el desarrollo del estudio se menciona la utilización de buenas prácticas emitidas por el PMI relacionadas con la gestión de proyectos, este instituto se describe como *“Una asociación líder mundial para aquellos que consideran la dirección de proyectos, programas y portafolios su profesión”* (PMI, 2019, p.1). Esta entidad ofrece tanto educación como investigación en el ámbito de proyectos, para miles de profesionales alrededor del mundo. Desde su constitución se han enfocado en fortalecer la profesión de dirección de proyectos mediante la definición de estándares, proporcionando herramientas, ampliando la investigación académica del campo y ofreciendo cursos para desarrollo profesional. Actualmente este instituto cuenta con miembros de más de 180 países, dedicados a los principales sectores económicos, entre los que destacan, tecnología de la información, banca y finanzas, telecomunicaciones, construcción, asesoría gubernamental, seguros, salud, entre otros.

El PMI tiene como su principal objetivo, promover la práctica y la profesión de gerencia de dirección de proyectos, de manera consistente y proactiva, a fin de que las empresas a nivel mundial consideren la aplicación oportuna de estas buenas prácticas para el éxito de sus proyectos.

2.2. ¿Qué es un proyecto?

En el contexto de la investigación, uno de los conceptos más importantes es la definición de proyecto, el cuál consiste en una serie de actividades relacionadas entre sí, para producir un bien o servicio. Sin embargo, el Project Management Institute (PMI) lo cita de la siguiente manera “*un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único*” (PMBOOK, 2017, p.3).

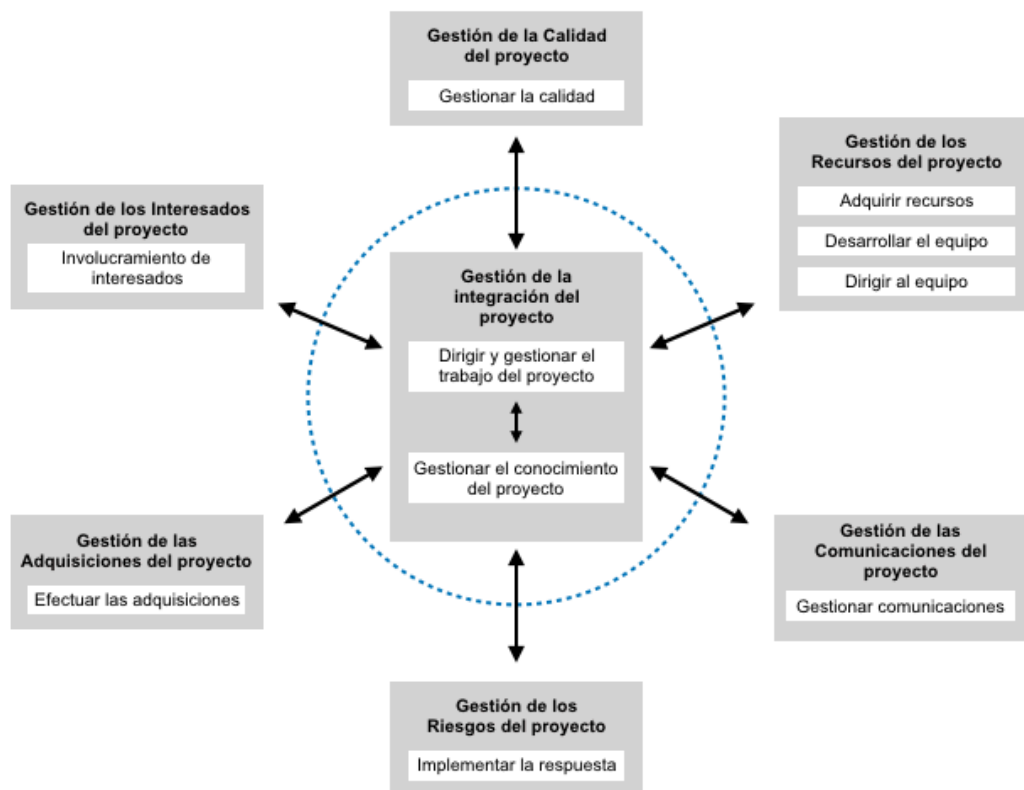
En relación con lo anterior es posible mencionar las siguientes características:

Los proyectos son únicos. Pueden ser similares a proyectos anteriores, pero son únicos en términos de sus marcos temporales, recursos, situaciones, ambientes de negocios, etc.

- Los proyectos tienen como resultado la creación de uno o más entregables, tangibles o intangibles.
- Los proyectos tienen recursos asignados, ya sea de tiempo completo, parcial o ambos.
- Los proyectos tienen un alcance de trabajo definido.
- Están restringidos por diversas variables, como alcance, tiempo, costo, calidad, riesgos y recurso humano.

En la Figura 1 se muestran los procesos de ejecución, los cuales permiten completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto, satisfaciendo los requisitos iniciales. En este grupo de procesos se debe coordinar recursos, involucrar a los interesados, integrar y realizar las actividades previstas en el plan de proyectos.

Figura 1. Grupo de procesos de ejecución



Nota: la figura muestra todos los procesos de dirección de proyectos.

Fuente: PMBOOK® (2017).

2.3. Dirección de proyectos

Para lograr obtener proyectos exitosos es importante tener una adecuada y eficiente dirección de proyectos, según el PMI la dirección de proyectos se define como la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto, para cumplir con los requisitos de este. Esta se logra mediante la aplicación e integración adecuada de los procesos de dirección de identificados para el proyecto específico.

La dirección de proyectos permite a las organizaciones ejecutar proyectos de manera eficaz y eficiente. (PMBOOK®, 2017, p.6).

A su vez el PMI indica que una dirección de proyectos eficaz ayuda a las organizaciones a:

- Cumplir los objetivos del negocio.
- Satisfacer las expectativas de los interesados.
- Aumentar las posibilidades de éxito.
- Entregar los productos adecuados en el momento adecuado.
- Responder a los riesgos de manera oportuna.
- Optimizar el uso de los recursos de la organización.
- Identificar, recuperar o concluir proyectos fallidos.
- Gestionar las restricciones (alcance, calidad, cronograma, costos, recursos).
- Equilibrar la influencia de las restricciones en el proyecto.
- Gestionar el cambio de una mejor manera.

De tal forma, los proyectos que son gestionados bajo una dirección de proyectos adecuada tienen alta posibilidad de evitar:

- Incumplimiento de plazos.
- Sobrecostos.
- Calidad deficiente.
- Retrabajo.
- Pérdida de reputación para la organización.
- Interesados insatisfechos.
- Incumplimiento de los objetivos propuestos.

2.4. Oficina de dirección de proyectos (PMO)

Partiendo de los conceptos de proyectos y dirección de proyectos, se originan en las organizaciones las oficinas de dirección de proyectos o PMOs, las cuales ejercen un papel fundamental en la gestión y administración de los proyectos. Para ampliar el concepto el PMI cita que *una PMO 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.* (PMBOOK®, 2017, p.11).

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 proyectos. Además, puede proporcionar capacidad a la gestión de proyectos mediante el establecimiento de una alineación organizativa y una estructura de equipo del proyecto eficiente y eficaz.

Tradicionalmente, mediante la PMO, los directores de proyectos aportan sus habilidades, conocimientos y experiencias adquiridas en proyectos realizados anteriormente, de esta forma pueden exportar las mejores prácticas a proyectos similares que se asignen.

Como se muestra en la tabla1, las PMO tienen la responsabilidad de desarrollar e implementar una metodología de gestión de proyectos, que se adapte a las necesidades y requisitos de las organizaciones. Inicialmente estandariza los procesos más críticos, posteriormente se amplía hasta abarcar un ciclo de vida completo, en cuánto la organización adquiere mayor madurez y comprensión en gestión de proyectos.

La PMO expande su influencia para desarrollar su metodología a un nivel integral y robusto, con alineación de los procesos técnicos y comerciales de la organización, acorde a los requerimientos de las unidades de negocio. Estas PMO, también se les conoce como centros de excelencia y tienen a su cargo realizar cualquier desarrollo metodológico necesario, implementación y revisión de actividades para formular soluciones y guiar la colaboración de procesos entre las unidades de negocio. Debido a su relación con la alta dirección, el centro de excelencia recomienda e implementa políticas para el desarrollo y despliegue de la metodología de gestión de proyectos.

Tabla 1. Organización y Estructura de Actividades en el proceso de PMO

Oficina de Proyectos	PMO Básica	PMO Estándar	PMO Avanzada	Centro de Excelencia
Gestionar la estructura de equipo deseada	<p>Establecer roles y relaciones esenciales del proyecto</p> <p>-Facilitar las relaciones internas de la unidad de negocios</p> <p>-Identificar los interesados del proyecto</p>	<p>Introducir la estructura de gestión de proyectos</p> <p>-Evaluar las opciones de estructura de gestión de proyectos</p> <p>-Implementar la estructura de equipo de proyecto</p> <p>-Implementar la estructura de personal de PMO</p>	<p>Ampliar la gestión de proyectos y la alineación comercial</p> <p>-Desarrollar la alineación organizacional de la PMO</p> <p>-Desarrollar la alineación del gerente de proyecto y la PMO</p> <p>-Gestionar una alineación y participación más amplia de las partes interesadas</p>	<p>Revisar y analizar la organización y estructura del proyecto</p> <p>- Analizar la eficacia de la organización de gestión del proyecto</p> <p>- Examinar la eficacia de la estructura del equipo del proyecto</p> <p>-Identificar la capacidad asociada con la estructura actual</p>

Fuente: M. Hill (2013)

2.5. Tipos de oficinas de administración de proyectos

Existen varios tipos de PMOs en las organizaciones y sus funciones varían en función del grado de control e influencia que ejercen en los proyectos.

Diversas metodologías señalan cuatro categorías principales de PMO, sin embargo, existen variaciones acordes a cada organización.

A pesar de esto, los pasos para definir una PMO generalmente son los mismos sin importar la naturaleza de las empresas, inicialmente se realiza la fundación, iniciación, planificación y posteriormente se busca la aprobación del patrocinador y de los interesados. A continuación, se describen las principales clasificaciones:

2.5.1. Coordinación e informes de proyectos

En este rol, la PMO actúa como un repositorio central de información sobre proyectos y su estado. Si tiene una organización grande y muchos proyectos, este podría ser un papel valioso en sí mismo. Este tipo de PMO conoce todos los proyectos en curso y mantiene un registro actualizado del estado actual, presupuesto, duración, problemas, etc. Esta información se recopila de forma continua de cada uno de los proyectos. Parte del papel de esta PMO es consolidar y emitir informes de estado resumidos. En esta función, pueden emitir estándares para el formato y la frecuencia de los informes de estado. También pueden mantener ciertas métricas sobre el desempeño de todos los proyectos, por ejemplo, la cantidad de proyectos que tienen éxito y la cantidad que no. Si alguien necesita información sobre todos los proyectos o ciertos proyectos, esta PMO es el lugar para ir.

Por otro lado, generalmente no tiene la capacidad de influir en los proyectos o ayudarlos si tienen problemas. Tienen poco poder o autoridad formal. Si los gerentes de proyecto no les envían la información que necesitan, deben hacer un seguimiento con ellos para obtenerla. Si la información no es

precisa o de calidad suficiente, deben volver nuevamente al director del proyecto y solicitar revisiones. Si no obtienen la información que necesitan, su curso de acción incluye la escalada a la gerencia y al patrocinador del proyecto.

La principal ventaja es que actúa como una cámara de compensación de modo que hay un lugar al que acudir para obtener toda la información de estado relacionada con el proyecto.

2.5.2. Infraestructura de gestión de proyectos

Esta PMO crea o compra procesos, técnicas y plantillas de gestión de proyectos. Esto con el fin de brindar ayuda a los gerentes de proyectos, permitiendo administrar sus proyectos de manera consistente, utilizando las mejores prácticas para brindarles una mejor oportunidad de éxito. También puede establecer un repositorio de ejemplos y mejores prácticas de otros proyectos, por ejemplo, se podrían revisar los entregables de proyectos similares en el pasado.

Dentro de los beneficios, ayuda a gerentes de proyecto y a los equipos de proyecto a obtener un conjunto común de conocimientos sobre cómo se gestionarán los proyectos, independientemente del grupo o función involucrada. El gerente de proyecto utiliza un conjunto consistente de habilidades, procesos y herramientas en toda la organización.

Un segundo beneficio es que el director del proyecto no tiene que crear nada nuevo. Puede utilizar un formato común para el acta del proyecto, el plan de comunicación, el registro de cambios de alcance, etc. Tanto el director del

proyecto como el equipo pueden ser productivos rápidamente utilizando procesos similares a los que han utilizado en el pasado.

La creación de procesos y procedimientos es solo una medida del éxito. Para tener verdadero éxito, la organización debe confiar en los procesos de gobierno para hacer cumplir los procesos y estándares acordados. La PMO puede necesitar establecer esos procesos de gobernanza.

2.5.3. Centro de coaching y formación de la oficina de gestión de proyectos

Esta PMO es similar a las anteriores en Infraestructura, excepto que también ofrece servicios como capacitación, coaching y evaluaciones. La formación se utiliza para desarrollar competencias básicas. Los coaches de PMO podrían ser asignados a tiempo parcial en un proyecto. Las personas dentro de la PMO deben tener experiencia y ser gestores de proyectos exitosos.

Toda la filosofía consiste en ser más solidaria y proactiva a la hora de ayudar a los gerentes y equipos de proyectos. En lugar de simplemente construir una infraestructura de gestión de proyectos y ofrecer clases de capacitación, participa activamente, ayudando a los gerentes de proyectos a lidiar con los problemas cotidianos que enfrentan.

2.5.4. Centro de recursos de la oficina de gestión de proyectos

El centro de recursos actúa como departamento funcional para los gerentes de proyecto. En otras palabras, todos los gerentes de proyecto reportan funcionalmente al jefe de la PMO y tienen una relación de línea de puntos con el patrocinador o gerente actual del proyecto en la organización funcional.

La gran diferencia en el centro de recursos de la PMO es que la PMO tiene autoridad formal sobre el director del proyecto. Cuando un proyecto está listo para ser dotado de personal, el jefe de la PMO busca encontrar a la mejor persona disponible y lo asigna como gerente de proyecto. Ese gerente de proyecto se asignará temporalmente a la organización funcional que está ejecutando el proyecto, pero cuando el proyecto se completa, la persona regresa a la PMO.

2.5.5. PMO III ½

Recientemente un modelo más nuevo se ha vuelto más común. Combina elementos de las PMO tipo 3 y 4, por lo que se denomina III ½ (tres y medio). En este modelo, la PMO realiza todas las responsabilidades del tipo 3 y la PMO también tiene gerentes de proyecto que administran los proyectos (tipo 4). Sin embargo, no tiene todos los gerentes de proyecto y la no es responsable de todos los proyectos.

En este modelo, la PMO es responsable de gestionar únicamente los grandes proyectos estratégicos. Por lo tanto, necesita menos gerentes de proyecto, sin embargo, tienden a ser los más experimentados y conocedores.

2.6. Definición de servicio subcontratado y consultoría

De acuerdo con el estudio, uno de los conceptos relevantes es el de servicio, el cual se define como *la acción o conjunto de actividades destinadas a satisfacer una determinada necesidad de los clientes, brindando un producto inmaterial y personalizado*. (Sánchez, 2016, p.1). Algunas de las características de los servicios son las siguientes:

- Intangibles: a diferencia del producto, el servicio no se puede tocar, sentir o probar antes de que se aproveche. Un servicio es un fenómeno abstracto
- Inseparabilidad: el servicio personal no puede separarse del individuo y algunos servicios personalizados se crean y consumen simultáneamente.
- Demanda Fluctuante: la demanda de servicios tiene un alto grado de fluctuaciones. Los cambios en la demanda pueden ser estacionales o por semanas, días o incluso horas. La mayoría de los servicios tienen una demanda máxima en las horas pico, una demanda normal y una demanda baja en las horas fuera del período.
- Heterogéneos: las características del servicio de un proveedor no pueden ser uniformes ni estandarizadas.

2.6.1. Servicio Subcontratado

La subcontratación de un servicio según Martínez Gutiérrez (2017), *“consiste en que una empresa contrata a otra que se especializa en un área que no tiene la primera. Es una porción del negocio que puede ser desempeñada más eficientemente por otra empresa, la cual es contratada para desempeñarla. Esto libera a la primera organización para enfocarse primordialmente en su objetivo”* (p.7).

Las características de los servicios subcontratados se muestran a continuación:

- Son actividades que se llevan a cabo por personas externas a la empresa.
- Se identifican normalmente con una actividad especializada con la que no se cuenta dentro de la organización.
- Se aprovechan experiencias y conocimientos de personas externas que puedan llevarlas a cabo dentro de la empresa.
- Desarrollar esas actividades dentro de la organización representaría un costo mayor al que pudiera ser de contratarlas de manera externa.
- Le empresa no cuenta con los conocimientos de la actividad correspondiente por lo que prefiere acudir a un experto externo.

2.6.2. Concepto de consultoría

Una consultoría es una organización, una empresa de servicios, integrada por profesionales capacitados especialmente en una determinada área y que se dedica a aconsejar sobre cuestiones de tipo técnico a empresas que despliegan su actividad en diversos ámbitos.

En otras palabras se puede definir como consultoría, la práctica de ofrecer a un tercero la experiencia sobre un ámbito específico a cambio de una tarifa. Actualmente se conoce también como asesoramiento empresarial, esto en diferentes campos que van desde la estrategia organizacional, procesos operativos, administración de proyectos, hasta procesos operativos y tecnología.

2.7. Modelo de negocios CANVAS

Como parte de la investigación es esencial contar una base teórica que permita diseñar de manera eficiente el servicio que se busca ofrecer al mercado, por esta razón se selecciona el modelo de negocio CANVAS como referencia para el desarrollo de la propuesta.

El modelo de negocio CANVAS se define como *“Lógica con que una organización crea, entrega y captura valor”* (Osterwalder, 2010, p.14). Para aplicar este concepto, el modelo se compone de 9 elementos como se muestra en la figura 2. A continuación, se describe cada uno de estos:

- 1) Segmento de clientes: son los diferentes grupos de personas u organizaciones, a los cuales se tiene el objetivo de llegar y servir.

Los clientes constituyen el corazón de toda empresa, ya que de ellos depende la rentabilidad y éxito en el tiempo. Para lograr la satisfacción de los clientes, se pueden crear distintos segmentos agrupados por necesidades, comportamientos o atributos comunes entre sí.

- 2) Propuesta de valor: describe el paquete de productos y servicios creados para un segmento específico de clientes, es la razón por la cuál los clientes escogen una empresa sobre otra, ya que resuelve un problema o satisface la necesidad del usuario. Cada propuesta de valor debe adaptarse a los requisitos del segmento de clientes, por lo que es un conjunto de beneficios que la empresa pone a disposición de su clientela.
- 3) Canales de distribución: describe cómo la empresa se comunica y llega a sus segmentos de clientes para ofrecer una propuesta de valor. Los canales de comunicación, distribución y venta comprenden un vínculo con los clientes, son parte importante de la experiencia del cliente. Dentro de las funciones que cumplen están: sensibilizar los clientes sobre los productos y servicios, ayudar a evaluar la propuesta de valor, permitir a los clientes comprar productos y servicios específicos, entrega de la propuesta de valor y brindar soporte al cliente después de la compra.
- 4) Relación con el cliente: este bloque tiene como fin establecer los diferentes tipos de relación que se tendrán con los clientes. Las relaciones pueden variar de personal a automatizado, de igual manera pueden ser impulsadas según las motivaciones de la empresa, como: adquisición de clientes, retención de clientes e impulsar las ventas.

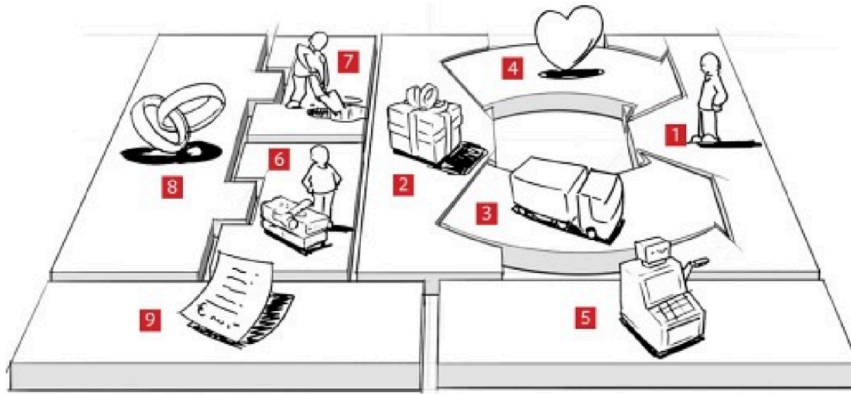
- 5) Flujo de ingresos: representa el efectivo que una empresa genera de cada segmento de clientes (los costos deben restar de los ingresos, para obtener la ganancia). Una empresa debe preguntarse ¿Qué valor esta dispuesto a pagar cada segmento de clientes?, responder exitosamente a esta pregunta, le permite a la organización generar uno o más flujos de ingresos. La transferencia puede tener diferentes mecanismos de precios, como lista fija, negociación, subasta, dependiente del mercado, volumen o bien del rendimiento.
- 6) Recursos clave: describe los activos más importantes necesarios para hacer el trabajo contenido en el modelo de negocio. Estos recursos permiten crear y ofrecer una propuesta de valor, alcance mercados, mantener relaciones con los segmentos de clientes y obtener ingresos. Se necesitan diferentes recursos clave dependiendo del tipo de modelo de negocio. Los recursos clave pueden ser físicos, financieros, intelectuales o humanos, pueden ser propiedad o arrendados por la empresa o adquiridos de socios clave.
- 7) Actividades clave: describe las cosas más importantes que debe hacer una empresa para que su modelo de negocio funcione. Son las acciones más importantes que una empresa debe tomar para operar exitosamente. Al igual que los recursos clave, deben crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, mantener relación con cliente y obtener ingresos.

8) Socios clave: es la red de proveedores y socios que permiten el funcionamiento. Las empresas forjan asociaciones por muchas razones y las asociaciones se están convirtiendo en la piedra angular de muchos modelos comerciales. Empresas crear alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos. Podemos distinguir entre cuatro tipos diferentes de asociaciones:

- a. Alianzas estratégicas entre no competidores
- b. Cooperación: asociaciones estratégicas entre competidores
- c. Empresas conjuntas para desarrollar nuevos negocios
- d. Relaciones entre comprador y proveedor para asegurar suministros confiables

9) Estructura de costos: son todos los costos incurridos para operar un modelo de negocio. Este bloque de construcción describe los costos más importantes incurridos mientras opera bajo un modelo de negocio particular. Crear y entregar valor, mantener las relaciones con los clientes y generar todos los ingresos incurren en costos. Dichos costos se pueden calcular con relativa facilidad después de definir los recursos clave, las actividades clave y las asociaciones clave.

Figura 2. Modelo de negocios CANVAS



Fuente: Osterwalder (2010)

Capítulo 3.

Metodología

Capítulo 3. Metodología

En este capítulo se hace una descripción de las diferentes secciones que forman parte de la metodología de la investigación, según varios autores consultados previamente.

3.1. Enfoque metodológico y método seleccionado

El concepto de metodología según Muñoz Rocha (2015), *“Es la reflexión o estudio acerca del método. Esto se puede ejercer en dos niveles; el práctico que versa sobre las actividades de indagación llevadas a cabo en las tareas científicas y el filosófico que se ocupa de la reflexión sobre los sustentos epistemológicos de la ciencia”* (p. 85). De acuerdo con esta definición, para lograr realizar la investigación se debe diseñar la metodología a seguir, abarcando la aplicación del método adecuado y las técnicas e instrumentos de la investigación.

3.1.1. Paradigma interpretativo

Para llevar a cabo la investigación es importante conocer y seleccionar un paradigma que guíe este proceso investigativo, ya que se requiere una clara percepción hacia el caso en estudio. Inicialmente se define como un paradigma *“el sistema que engloba las creencias sobre la realidad, la visión del mundo, el lugar que el individuo ocupa en él y las diversas relaciones que esa postura permitiría con lo que se considera existente”* (Flores, 2004, p.5).

Según Creswell (2009):

El pragmatismo no está comprometido con ningún sistema de filosofía y realidad. Este aplica a investigación de métodos mixtos en la que los investigadores delinear libremente las posturas cuantitativa y cualitativa cuando estas se apegan a su investigación. Los investigadores son libres para escoger los métodos, técnicas y procedimientos de investigación que mejor reúna sus necesidades y propósitos.

El pragmatismo no ve al mundo como una unidad absoluta, es una forma similar, los investigadores de métodos mixtos buscan muchos enfoques para recolectar y analizar datos en lugar de suscribirse a una sola forma.

(p.18)

Con base en este concepto la investigación actual tendrá una perspectiva pragmática, con el fin de incorporar diversos enfoques investigativos.

3.1.2. Enfoque de la investigación

El enfoque cualitativo busca principalmente “dispersión o expansión” de los datos e información, mientras que el enfoque cuantitativo pretende intencionalmente “acotar” la información (medir con precisión las variables del estudio (Hernández et al, 2010, p.7). A su vez según Creswell, (2009):

“La investigación cuantitativa es un medio para evaluar teorías objetivas a través del examen de la relación entre variables. Estas variables en turno pueden ser medidas típicamente con instrumentos, de tal forma que la información numérica puede ser analizada utilizando procedimientos estadísticos” (p.11).

De acuerdo con lo citado anteriormente en el estudio se empleará el método cuantitativo, ya que se pretende medir la aceptación que la propuesta de valor pueda tener. Sin embargo, el método cualitativo también se empleará a razón de profundizar en la información y contextualizar de mejor manera el entorno. A este tipo de investigación se le define como método mixto, según Creswell, (2009):

“Es un enfoque para investigar que combina o asocia ambas formas cualitativa y cuantitativa. Involucra suposiciones filosóficas, el uso de enfoques cualitativo y cuantitativos, y la mezcla de ambos enfoques en el estudio. Por consiguiente, es más que simplemente recolectar y analizar ambos tipos de información, involucra el uso de ambos enfoques conjuntamente de tal forma que la fuerza total de un estudio es más que solo investigación cualitativa o cuantitativa” (p.11).

3.1.3. Tipos de investigación

Para este trabajo definimos que la investigación será de tipo descriptiva, como lo indica Hernández et al. (2010) *“los estudios de carácter descriptivo buscan especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”* (p.80). De esta forma se podrá identificar la necesidad del mercado y crear los diferentes segmentos de clientes, de acuerdo con las características estudiadas.

Algunas veces una investigación puede caracterizarse como exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa, pero no situarse únicamente en uno. Aunque un estudio sea en esencia exploratorio contendrá elementos descriptivos; o bien, un estudio correlacional incluirá componentes descriptivos, y así mismo ocurre con los demás alcances. (Hernández et al, 2010, p.110)

De acuerdo con esta cita, el estudio además de descriptivo, consideramos incorporar el tipo de investigación correlacional explicativa, valorando diferentes variables de empresas que pueden predecir o afectar las variables asociadas a la utilización de una oficina de proyectos, según Hernández et al. (2010):

La utilidad principal de los estudios correlacionales es saber como se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables relacionadas. Es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendría un grupo de individuos o casos en una variable, a partir del valor que poseen en las otras variables relacionadas. (p.106)

3.2. Descripción del contexto o sitio donde se lleva a cabo el estudio

El proyecto se lleva a cabo por cuenta propia de los estudiantes de la Maestría en Administración de Negocios con Énfasis en Gerencia Industrial, al tratarse de una propuesta de creación propia, de un modelo de negocio para la subcontratación de servicios de Oficina de Administración y Gestión de Proyectos.

Se utilizará como ejemplo empresas cuyos proyectos siguen una ejecución estándar en su implementación, tales como: empresas de desarrollo de software, instalación de equipos industriales o proyectos inmobiliarios.

3.3. Características de los participantes y fuentes de información

En el proyecto se entrevistarán a empresas que han tenido consultorías en administración de proyectos o bien construyeron una PMO. De igual manera se abordarán profesionales expertos en dirección de proyectos, que cuentan con amplia experiencia en este campo a nivel nacional. A continuación, detallaremos las características de los participantes y las fuentes de información utilizadas.

3.3.1. Características de los participantes

-Director General y Socio, máster en administración de empresas, certificado PMP, cuenta con amplia experiencia en administración, consultoría, análisis y rescate de proyectos.

- Gerente General, administrador de empresas, encargado de expandir las operaciones de la empresa en la región, con más de 25 años de experiencia en optimización de recurso humano y financiero de la compañía.
- Administrador de Proyectos I, ingeniero industrial de formación, certificado en administración de proyectos, responsable del óptimo funcionamiento de PMO de la empresa y del cumplimiento exitoso de los proyectos desarrollados.
- Empresa del sector privado, dedicada al ofrecimiento de servicios como centro de contacto y manejo de redes sociales, con más de 40 años de trayectoria.
- Entidad financiera nacional dedicada al ahorro y préstamo de vivienda.
- Empresa extranjera que opera a nivel nacional, específicamente en la industria de refrigeración.
- Profesionales de diferentes áreas de conocimientos, certificados en administración de proyectos como PMP®.

3.3.2. Fuentes de información

“Las fuentes de información primarias son las que generan datos primarios, es decir, aquellas que se obtienen de modo específico para la investigación que se va a efectuar” (García, 2011, p.78).

En este estudio las fuentes que se utilizaran como primarias serán entrevistas e información que nos brinden las empresas y profesionales relacionados con la gestión de proyectos, basados en sus experiencias o bien en consultorías previas que hayan contratado con el fin dirigir proyectos.

“Las fuentes secundarias son las que contienen datos secundarios, que ya estaban disponibles, pues se habían obtenido de estudios anteriores, y sirven para los fines de la investigación que se va a realizar” (García, 2011, p.78).

De acuerdo con este concepto, para esta investigación se hará uso de información recopilada previamente por uno de los investigadores que ya se encuentra disponible, además se utilizarán libros, artículos, revistas, entre otras.

3.3.3. Tipo de muestra seleccionada

“El muestreo aleatorio es un procedimiento de selección basado en la libre actuación del azar. Es el procedimiento de muestreo más elemental y es referencia de los demás tipos de diseño” (Vivanco, 2005, p.27).

Para esta investigación se realizó un muestreo aleatorio eligiendo 20 profesionales certificados como PMP® a los cuales se les realizaron entrevistas de forma virtual.

Aunado a esto se empleó un muestreo no probabilístico a conveniencia, tomando como muestra 3 empresas a las cuáles previamente se les había realizado un diagnóstico sobre la administración de proyectos. Además se seleccionaron 3 expertos en dirección de proyectos, los cuáles han ofrecido asesoría a distintas empresas a nivel nacional, en la constitución de oficinas de administración de proyectos.

3.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos

3.4.1. Instrumentos de recolección de datos

Las técnicas utilizadas en este estudio se definen de acuerdo con los objetivos planteados, según Creswell (2011):

“Los investigadores cualitativos típicamente buscan o logran encontrar diferentes datos en múltiples formas, como entrevistas, observaciones y documentos, más que centrarse en un solo tipo de fuente. Posteriormente revisan toda la información para darle sentido y organizarla bajo categorías o temas que crucen transversalmente todas las fuentes de datos”. (p.127)

En este trabajo seleccionamos realizar entrevistas a profundidad por medio de un cuestionario (Anexo 1), el cuál fue dirigido a cada participante. De esta forma podemos acceder a información amplia, que nos permita enriquecer la investigación.

De igual manera se empleó una encuesta la cuál se define como “la técnica cuantitativa más utilizada para la obtención de información primaria” (Fernández, 2004, p.99).

En este caso las preguntas fueron planteadas de forma cerrada (Anexo 2), con el fin de lograr obtener una mejor interpretación posterior de la información en el análisis de resultados. En la tabla 2 se detallan los instrumentos utilizados y su objetivo.

Tabla 2. Instrumentos de la investigación

Instrumento	Objetivo	A quién se le aplica	Producto Esperado	¿Cuándo se aplica?
Entrevista	Identificar oportunidades de negocio relacionadas a una PMO	Expertos en administración de proyectos	Oportunidades de negocio para PMO	22-28 de febrero 2021
Encuesta	Determinar la metodología de administración de proyectos a utilizar por la PMO	Directores de proyectos y empresas	Metodología estándar para la PMO	22-28 de febrero 2021

Fuente: elaboración propia, 2021

3.4.2. Variables del estudio

Tema	Problemas	Objetivo General	Objetivos Específicos	Variables Independientes	Variables Dependientes	Indicadores	Fuentes	Instrumentos/ Técnicas	
Propuesta de modelo de negocio sobre prestación de servicios subcontratados de oficina de administración y gestión de proyectos.	¿Qué necesidades se identifican en el ámbito de la dirección del proyectos?	Diseñar un modelo de negocio para la prestación de servicios subcontratados de oficina de administración y gestión de proyectos (PMO) en empresas que desempeñan su actividad económica en el territorio nacional.	Evaluar la situación actual del entorno empresarial costarricense con relación a la administración de proyectos, identificando oportunidades de negocio relacionadas a la PMO.	Oportunidades de negocio en el mercado de gestión de proyectos	Volumen de asesorías en gestión de proyectos	Demanda de consultorías en proyectos	Información documental	Revisión documental	
					Tipos de servicios asociados a la PMO	Características de los servicios	Directores de proyectos	Entrevista	
	¿Qué metodología se aplica para gestionar y adminisitrar los proyectos en las empresas que no cuentan con una PMO?		Determinar de forma estándar la metodología de diagnóstico, implementación y funciones de la PMO, en las empresas que requieran de los servicios.	Metodología y funciones de la PMO	Normas utilizadas por las organizaciones	Métodos y herramientas para la administración de proyectos	Directores de proyectos/Empresas	Encuesta	
					Segmentación de funciones y roles en la gestión de proyectos				
	¿Qué beneicios se obtienen al subcontratar una oficina de administración de proyectos?		Crear una propuesta de valor que considere la subcontratación de los servicios de una PMO como una ventaja competitiva en el componente estratégico de las operaciones en las empresas.	Propuesta de servicios que ofrecerá la PMO	Funciones de la PMO		Características de la PMO	Directores de proyectos/Empresas	Encuesta
					Metodología de diagnóstico de empresas				
			Equipo de asesoría						

Fuente: elaboración propia, 2021

Capítulo 4.

Análisis e interpretación de resultados

Capítulo 4. Análisis e interpretación de resultados

El presente capítulo muestra los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas, la información fue recopilada por medio de los cuestionarios diseñados. Como se mencionó en el capítulo anterior, se entrevistaron 3 poblaciones diferentes, empresas que se habían diagnosticado en estudios previos, expertos en administración de proyectos y profesionales del mismo campo.

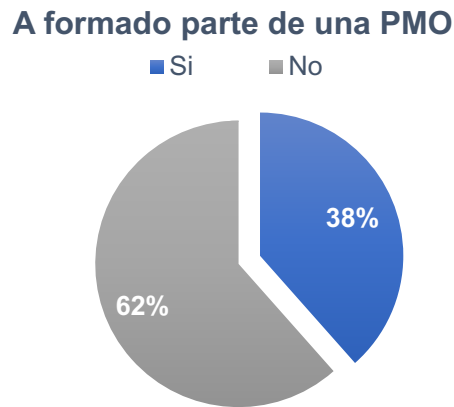
Los cuestionarios aplicados giran en torno a la gestión y administración de proyectos de las empresas, además se desarrollaron algunas preguntas para conocer el interés de los entrevistados, en la contratación de una oficina de proyectos externa.

4.1. Análisis e interpretación de resultados del cuestionario sobre PMO

En este cuestionario se realizaron preguntas relacionadas con las funciones de la PMO y sus beneficios, además se solicitó demostrar el interés que tendrían los entrevistados y empresas, en la subcontratación del servicio de PMO.

En la figura 3 el 38% de los profesionales confirmaron haber formado parte de una PMO en alguna ocasión, solicitamos que nos comentaron su experiencia y se enfocaron en los beneficios que conlleva el administrar los proyectos desde una oficina, destacando el cumplimiento de presupuesto, plan de trabajo y el monitoreo correcto del mismo, lo que se traduce en resultados exitosos.

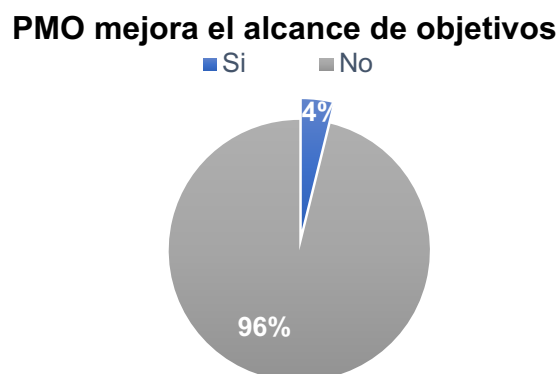
Figura 3. A formado parte de una oficina de administración de proyectos



Fuente: elaboración propia, 2021

La segunda pregunta realizada tenía como fin medir la percepción entre el funcionamiento de la PMO y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de las compañías, el 96% contestaron a favor de esto. Al igual que el punto anterior, se considera uno de los beneficios más fuertes de utilizar la PMO.

Figura 4. Cree que las PMO mejoran el alcance de los objetivos estratégicos de las organizaciones



Fuente: elaboración propia, 2021

Por otra parte, para crear una propuesta de servicio de acuerdo con los requerimientos del mercado, en la entrevista se les preguntó sobre las funciones que debería realizar una PMO, obteniendo los resultados de la tabla 3, donde se seleccionaron las respuestas con mayor cantidad de coincidencias entre los profesionales.

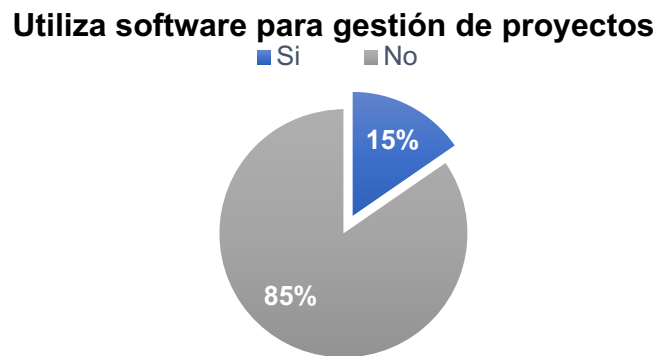
Tabla 3. Funciones que consideran debería realizar una PMO

Coincidencia	Funciones de PMO
96%	Implementación de metodología estándar para gestionar proyectos, manteniendo plantillas disponibles y documentación.
73%	Transmitir la capacitación y conocimientos que a desarrollado con profesionales en el ámbito de gestión de proyectos.
80%	Administración de proyectos por medio de software y diferentes herramientas que facilitan la realización del trabajo.
100%	Garantizar el cumplimiento del cronograma y el presupuesto, mediante un control adecuado de los procesos del proyecto.
85%	Promover una sólida gestión de proyectos para crear una cultura que tenga como resultado proyectos exitosos y respaldados por la PMO.
89%	Comunicar a los equipos las lecciones aprendidas de proyectos realizados, riesgos que surgieron o bien la experiencia.

Fuente: elaboración propia, 2021

Uno de los aspectos que se deben considerar en la propuesta, es la utilización de herramientas tecnológicas para brindar el servicio de PMO, por lo que se deseaba saber si actualmente utilizan algún software para la gestión de proyectos, en la figura 5 se aprecia que el 85% no cuenta con un programa robusto que les ayude en la administración.

Figura 5. Actualmente utiliza alguna herramienta tipo software para gestionar los proyectos

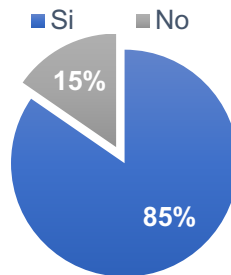


Fuente: elaboración propia, 2021

Para finalizar se consultó si contratarían el servicio de PMO a una empresa externa, donde se obtuvo un 85% de afirmaciones, nos comentaron que se obtendrían ganancias inmediatas a un menor costo. El 15% restante, se inclinan en que es mejor constituir la oficina de proyectos dentro de la organización, pensando en que la estructura de sus empresas es de mayor tamaño y por ende ven rentable la idea de que forme parte de su entorno.

Figura 6. Contrataría una empresa que le brinde el servicio de PMO

Contrataría un servicio de PMO



Fuente: elaboración propia, 2021

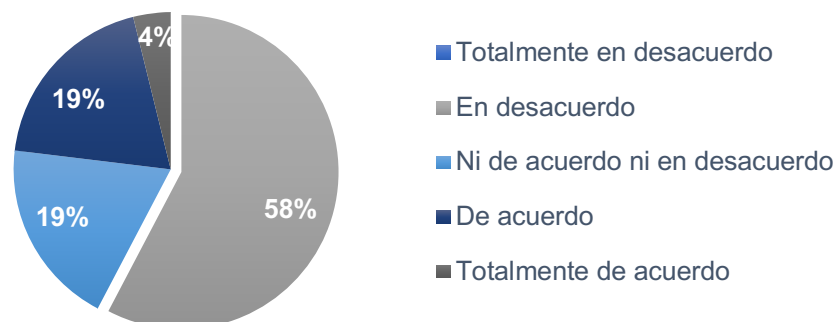
4.2. Análisis e interpretación de resultados del cuestionario sobre la gestión de proyectos

4.2.1. Resultados del estado de gestión de proyectos

Este segmento del cuestionario se compone por 6 preguntas, las cuales se enfocan en identificar si existe una estructura definida para la administración de proyectos, partiendo de un plan de trabajo definido y plantillas estándar para la gestión de estos.

Figura 7. Los proyectos cuentan con fase de planificación y charter

Fase de planificación y charter

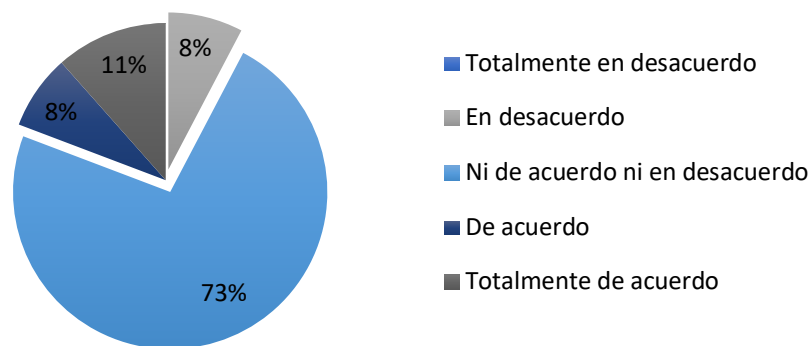


Fuente: elaboración propia, 2021

Como se puede observar en la figura anterior, más del 50% de los entrevistados coinciden en que los proyectos que desarrollan no cuentan con una fase de planificación definida. Esto enfocado en la propuesta del estudio actual, es beneficioso ya que se evidencia claramente la necesidad de contar con una planificación inicial que facilite el avance de los proyectos.

Figura 8. Los proyectos se aprueban formalmente por el patrocinador

Aprobación formal por el patrocinador

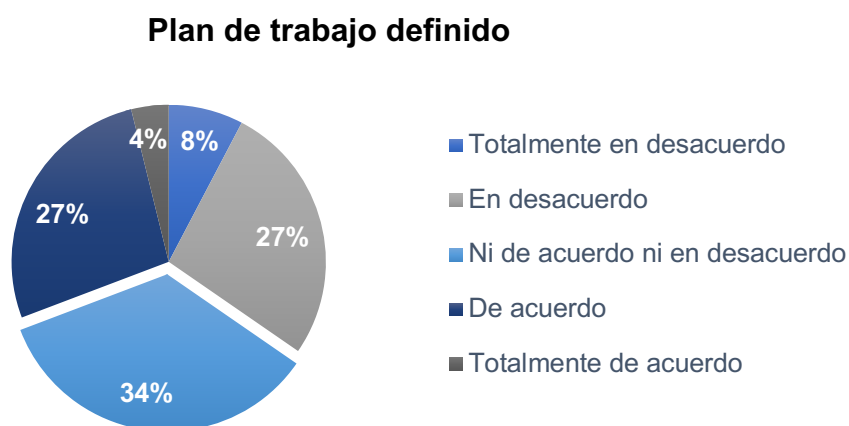


Fuente: elaboración propia, 2021

Dentro de la dirección de proyectos, la figura del patrocinador cobra relevancia no solo por proporcionar los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, sino también por su orientación y toma de decisiones.

En este caso la figura 8 muestra la incertidumbre que existe actualmente sobre la aprobación formal del patrocinador, únicamente un 19% de los entrevistados tuvo una respuesta positiva, esto confirma la informalidad que existe en la dirección de los proyectos.

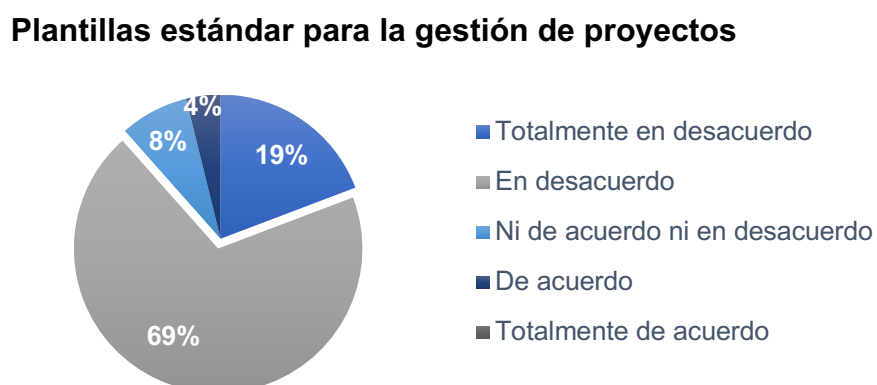
Figura 9. Tienen todos los proyectos un plan de trabajo definido



Fuente: elaboración propia, 2021

En cuanto a la definición del plan de trabajo, se obtuvo un 35% de entrevistados que afirman no contar con un plan de trabajo definido y un 34% que señalan que existe un desglose de actividades a seguir, pero sin embargo no siempre se utiliza. Este resultado revela una oportunidad en cuanto al establecimiento de recursos y actividades, ya que, al no estar en un plan de trabajo, se dificulta el cumplimiento del alcance del proyecto y por ende la estimación de recursos.

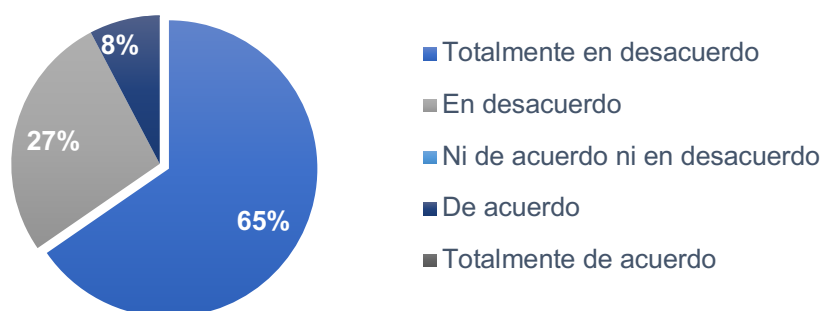
Figura 10. Existen plantillas estándar de apoyo para la gestión de proyectos



Fuente: elaboración propia, 2021

Figura 11. Cuenta con una biblioteca o repositorio con plantillas y documentos de los proyectos

Repositorio con plantillas y documentos de los proyectos

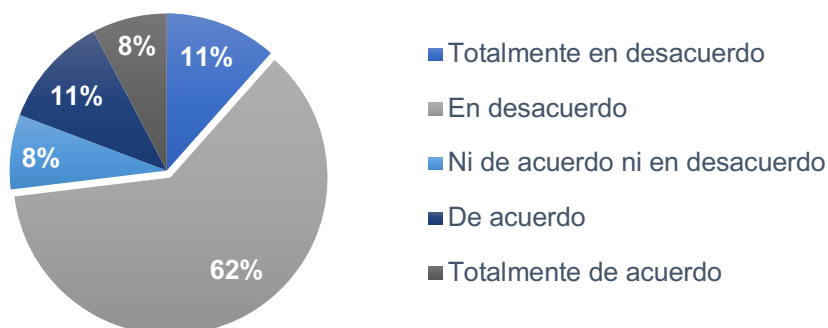


Fuente: elaboración propia, 2021

La planificación de proyectos implica mucho trabajo repetitivo y la inversión de tiempo, por lo que plantillas y repositorios facilitan la administración de estos, la figura 10 y 11 muestran como más del 60% de los entrevistados concuerdan en que no existen plantillas estándar o bien un archivo donde consultar otros documentos de proyectos anteriores.

Figura 12. Se recopilan métricas durante o al final de los proyectos

Recopilación de métricas



Fuente: elaboración propia, 2021

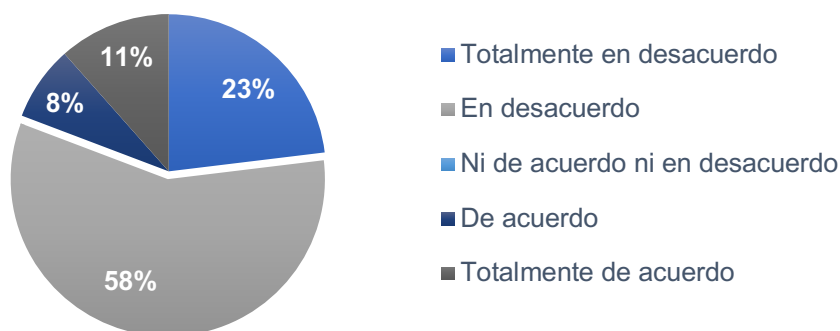
Como última pregunta en esta sección del cuestionario se consultó sobre la existencia de métricas posterior a la finalización de los proyectos, se evidencia que no es usual la recopilación de estos datos.

4.2.2. Resultados de la cultura en la gestión de proyectos

En esta dimensión se consultó sobre la cultura de administración de proyectos, con el fin de conocer si existen metodologías estándar y encargados definidos para la atención de los proyectos. Como se muestra en la figura 13 un 81% de la población respondieron que no cuentan con un procedimiento común y en la figura 14 se determina que los responsables tampoco están definidos. Esto favorece el ofrecimiento del servicio de PMO, ya que ordenaría de forma considerable la forma en que se ejecutan los proyectos.

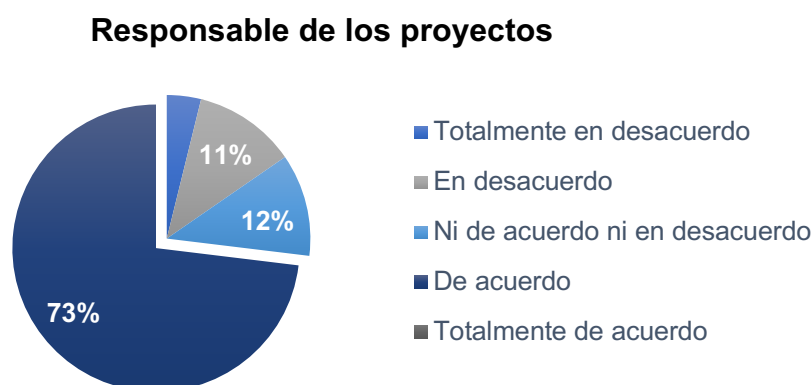
Figura 13. Existe una metodología común de administración de proyectos

Metodología común de administración de proyectos



Fuente: elaboración propia, 2021

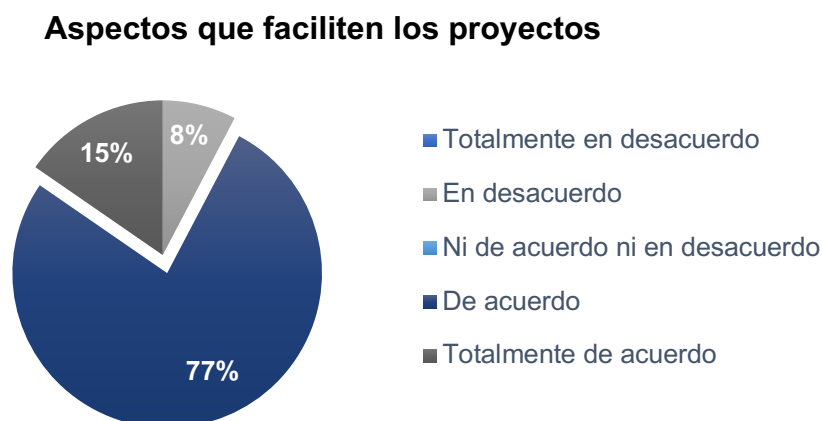
Figura 14. Responsable de los proyectos



Fuente: elaboración propia, 2021

Otro aspecto importante para considerar en la cultura de las empresas, son los factores que pueden influir a favor o en contra de la administración de los proyectos, la siguiente figura muestra que actualmente no hay aspectos a favor, lo que genera un mayor margen a trabajar, para mejorar la calidad del desarrollo de los proyectos.

Figura 15. Existen aspectos obvios en la cultura organizacional que puedan facilitar la administración de proyectos

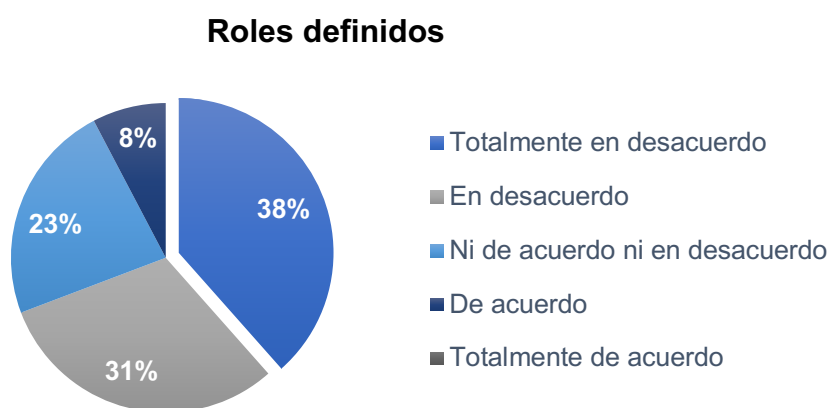


Fuente: elaboración propia, 2021

4.2.3. Resultados de la definición de roles relacionados a los proyectos

Para lograr alcanzar el éxito en los proyectos, es de vital importancia la definición clara de responsabilidades de cada integrante, aún más cuando las empresas funcionan entorno a la realización de estos. En esta sección obtuvimos que más del 50% de consultados afirman que los roles relacionados a los proyectos no se encuentran definidos (ver figura 16).

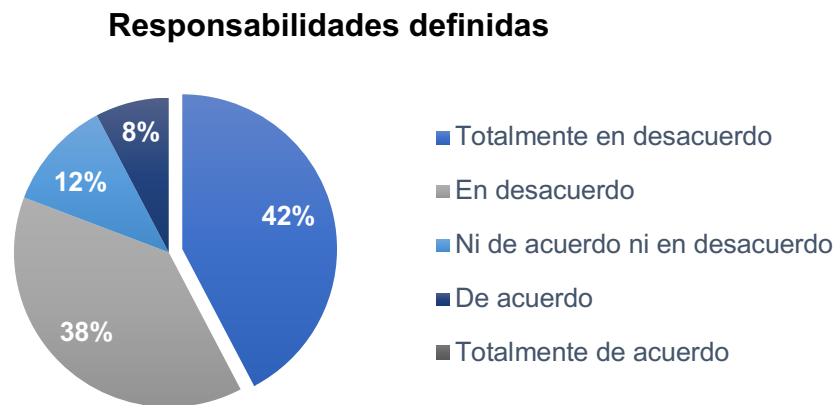
Figura 16. Existen roles definidos asociados a los proyectos



Fuente: elaboración propia, 2021

A su vez como se muestra en la figura 17 detalla que no hay funciones claras para los integrantes de los equipos y que es necesario el establecimiento de estas.

Figura 17. Se encuentran establecidas las responsabilidades de cada función



Fuente: elaboración propia, 2021

En la figura 18 vemos como el 100% confirman la falta de funciones en la organización, lo que puede estar afectando directamente en el cumplimiento del plan de trabajo.

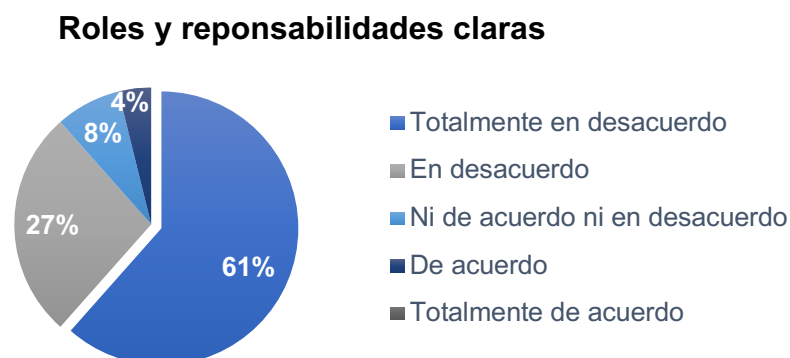
Figura 18. Hay alguna posición o función que haga falta en la empresa



Fuente: elaboración propia, 2021

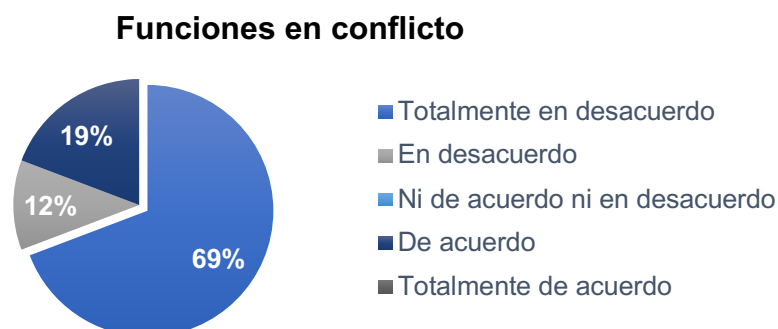
Al preguntar sobre la claridad que tienen las personas sobre las tareas que deben realizar y sus responsabilidades, un 61% de la población están en desacuerdo, esto afecta el ambiente del proyecto ya que las competencias y conocimientos del equipo de trabajo, son vitales para lograr los objetivos. Además, en la figura 20 cuestionamos si hay funciones en conflicto en la empresa obteniendo un 19% de afirmaciones, esta proporción no es relevante, por lo que podría mejorar al establecer formalmente los roles.

Figura 19. Tienen las personas claridad sobre sus roles y responsabilidades



Fuente: elaboración propia, 2021

Figura 20. Existe alguna función en conflicto

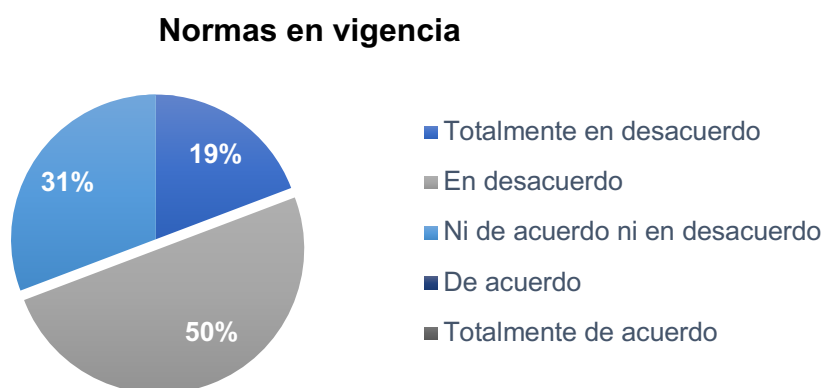


Fuente: elaboración propia, 2021

4.2.4. Resultados de normas establecidas en gestión de proyectos

Esta sección comprende dos preguntas, en las cuáles se deseaba conocer la utilización de normas en las organizaciones, la figura 21 demuestra que la mayoría del mercado no utiliza normas, con un 69% de asertividad.

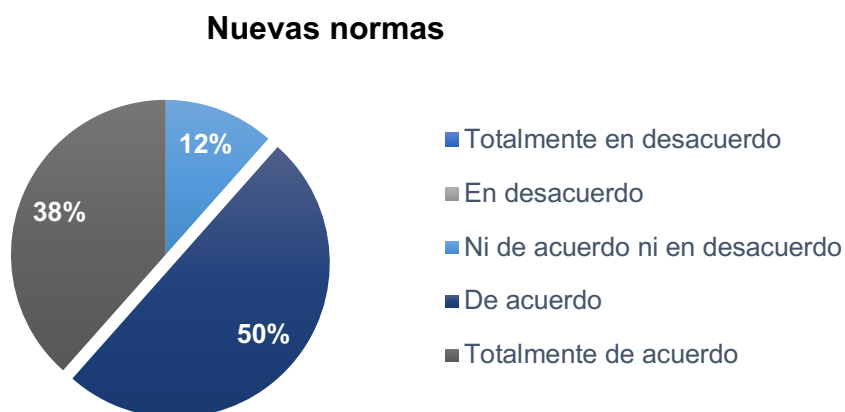
Figura 21. Hay normas en vigencia que puedan afectar el proyecto



Fuente: elaboración propia, 2021

En la figura 22 la población coincide en un 88% que se deben incorporar nuevas normas en la dirección de proyectos.

Figura 22. Es necesario la implementación de nuevas normas

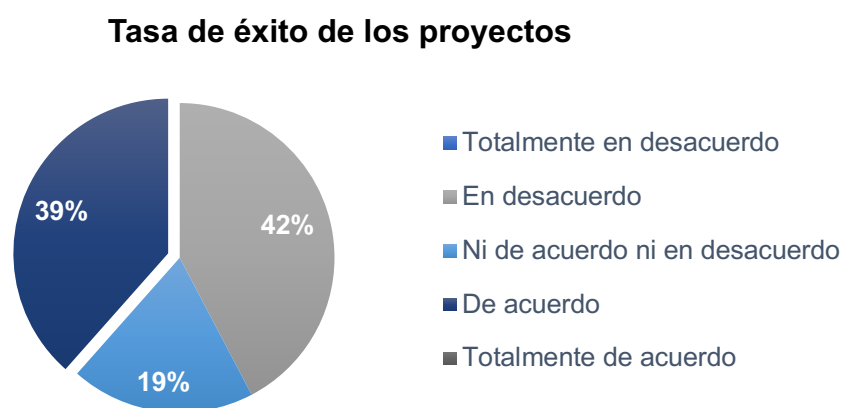


Fuente: elaboración propia, 2021

4.2.5. Resultados de tasa de éxito de proyectos realizados

Dentro del ámbito de la administración de proyectos, la medición del éxito está basada en los tres componentes claves: alcance, presupuesto y tiempo. Sin embargo, uno de los factores que, a cobrado relevancia en la estimación de éxito, es la satisfacción de los involucrados. En este apartado nos enfocamos en recopilar este tipo de información, teniendo como primer resultado un 38% de acuerdo con que se mide la tasa de éxito y un 42% opuesto.

Figura 23. Existe una tasa de éxito de los proyectos

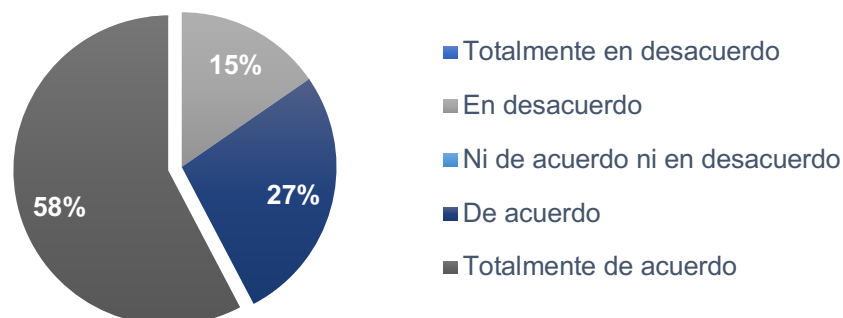


Fuente: elaboración propia, 2021

La figura 24 ejemplifica la inclinación de los expertos, ya que un 85% de la población apoya que existe correlación entre el tamaño del proyecto y los logros que se obtienen. Durante la entrevista comentaron las dificultades a las que se enfrentan cuando el plan es grande, ya que la falta de roles definidos, comunicación e implementación de metodologías estándar, pesan más en el triunfo del proyecto y por ende en la satisfacción de sus interesados.

Figura 24. La tasa de éxito cambia en función del tamaño del proyecto

Cambia la tasa de éxito de acuerdo al tamaño del proyecto

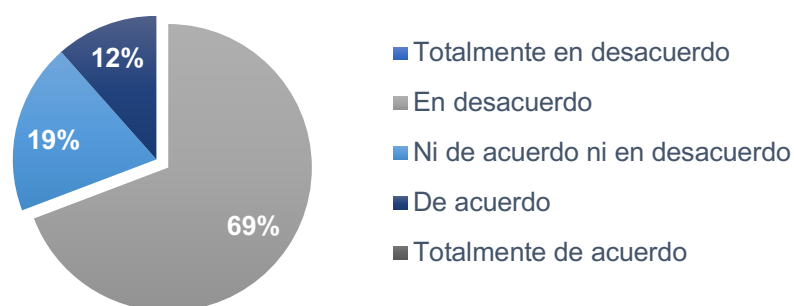


Fuente: elaboración propia, 2021

De acuerdo los resultados de la pregunta anterior, se deseaba entender si las empresas cuentan con métricas definidas para medir la satisfacción del cliente, en este caso un 88% concuerdan en que las mismas no se realizan, tanto para clientes internos de la empresa como externos.

Figura 25. Se cuenta con una medición de satisfacción del cliente

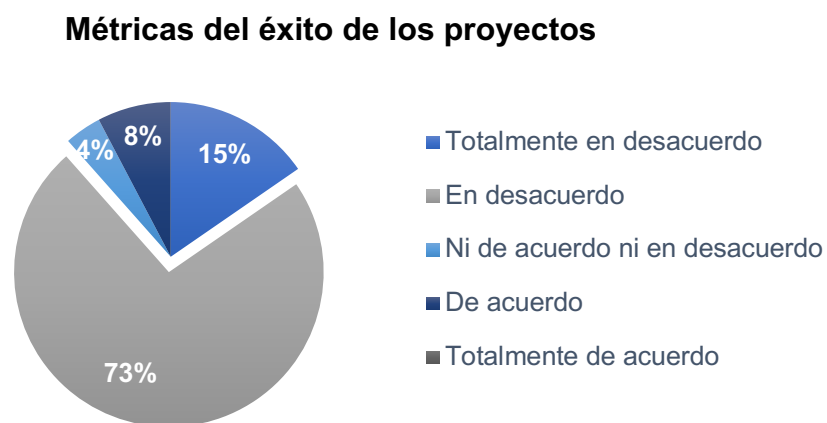
Satisfacción del cliente



Fuente: elaboración propia, 2021

Para concluir el cuestionario, se planteó la interrogante si existía alguna forma de probar la obtención del éxito en los proyectos, la figura 26 detalla que esto no es usual en el mercado, ya que el 73% no han participado en proyectos con este tipo de métricas.

Figura 26. Existen métricas que proporcionen pruebas concretas del éxito de los proyectos



Fuente: elaboración propia, 2021

Capítulo 5.

Conclusiones y

Recomendaciones

Capítulo 5. Conclusiones y Recomendaciones

A continuación, se detallan las principales conclusiones obtenidas al finalizar la investigación, inicialmente se describen los resultados que responden a los objetivos planteados de la investigación y posteriormente se mostrarán las conclusiones asociadas al objetivo general. En el siguiente punto, se mencionarán las recomendaciones del estudio.

5.1. Conclusiones

1. De acuerdo con las entrevistas realizadas, se concluye que efectivamente en las organizaciones existen oportunidades de mejora en cuanto a la gestión de proyectos, más de la mitad de los entrevistados concuerdan en que se necesita una planificación inicial, desarrollar los proyectos de acuerdo con un plan de trabajo establecido y que requieren de plantillas o repositorios en los cuales se puedan apoyar para la gestión eficiente de los proyectos. Lo anterior señala, que existe una oportunidad en el mercado nacional de ofrecer el servicio de PMO subcontratada a empresas que desarrollan proyectos, pero que carecen de procedimientos y metodologías estándar para gestionarlos, con el objetivo de que la PMO sea un aliado estratégico para la mejora en sus operaciones.

2. Se determinó que, a nivel cultural las organizaciones, carecen de la aplicación de buenas prácticas y responsables definidos del proceso de gestión de proyectos. Por tanto, el servicio de PMO subcontratado puede desarrollar esa oportunidad, ofreciendo a las empresas un catálogo de opciones de servicios que se adapten a las necesidades, cultura y madurez en gestión de proyectos de cada organización, garantizando efectividad y obtener resultados inmediatos, de la mano con expertos consultores en gestión de proyectos, cuyo amplio conocimiento en el tema, facilitara el énfasis en las áreas a trabajar de cada empresa en específico.
3. En relación con las métricas de gestión de proyectos, se logra determinar que no hay evidencia sobre una medición oportuna de la tasa de éxito de los proyectos ni de la satisfacción de los clientes, por tanto, en las organizaciones es difícil comprobar si los proyectos generaron el impacto y el valor que precisaban de la planificación inicial de los objetivos. Lo anterior cobra mayor importancia para el servicio de una PMO subcontratada, ya que, al tratarse de un servicio tercerizado, va a enfatizar la satisfacción del cliente por el servicio y valor que aporta en la empresa contratante, lo cual se traduce en proyectos mejor planificados y gestionados que cumplan con las expectativas de los interesados.

Al finalizar la presente investigación podemos concluir que si existe una clara oportunidad en el mercado nacional para ofrecer el servicio de PMO subcontratado y que representa para las organizaciones una propuesta de gran valor, la cual contribuye con la eficiencia de sus proyectos y por ende una mayor rentabilidad.

5.2. Recomendaciones

1. Al desarrollar la propuesta del servicio de PMO subcontratado, se recomienda no generalizar el servicio. Cada organización tiene sus normas, políticas, cultura y características del bien o servicio que produce, por tanto, no es posible definir un servicio estándar que aplique en todas las empresas. El servicio de PMO subcontratada, debe realizar en conjunto con el cliente un análisis integral de la gestión de proyectos en la organización, con el objetivo de ofrecer un servicio que se adapte a lo requerido, para hacer mas eficientes los procesos en gestión y administración de proyectos.
2. Al tratarse de un servicio subcontratado de gestión y administración de proyectos, la comunicación con el cliente es vital para la aplicación de mejores prácticas, fortalecer la cultura de gestión de proyectos de la organización y conseguir los resultados esperados del servicio.

Siendo así, se recomienda que el servicio de PMO subcontratada, en la medida de lo posible cuente con el apoyo de los altos ejecutivos en las organizaciones que lo contraten, así se garantiza que a nivel organizacional la PMO toma un nivel protagónico en la organización, en lugar de verse como un accesorio que vuelve mas burocrático los procesos de toda la operación.

3. La mejora continua, asegura la perpetuidad de los contratos de PMO subcontratada en las organizaciones. A nivel mundial las PMO, son reconocidas como centros de excelencia, cuya dirección de la mano con un alto grado de madurez, se orienta a trabajar estrechamente en el planeamiento estratégico de la organización. De tal forma que, el servicio de PMO subcontratada, debe jugar un papel similar en las empresas que contraten sus servicios. Se recomienda, periódicamente, realizar evaluaciones de los contratos, más allá de los servicios pactados inicialmente, con el objetivo de retroalimentar al cliente constantemente sobre el desempeño del proceso y oportunidades identificadas en procesos paralelos, así el cliente obtiene un valor agregado al servicio contratado y la PMO aumenta las posibilidades de ampliar a lo largo del tiempo su beneficio, convirtiéndose en un pilar estratégico clave de las empresas.

4. No se debe dar por un hecho que los consultores del servicio de PMO subcontratada conocen todo sobre la gestión de proyectos. A pesar de que tienen amplio conocimiento de las buenas practicas reconocidas a nivel mundial, siempre existen nuevas metodologías que surgen por la necesidad de adaptarse a los constantes cambios del entorno, por lo que resulta importante que los consultores que brindarán el servicio estudien constantemente el mercado y establezcan alianzas estratégicas con organizaciones especializadas en gestión de proyectos, con el objetivo de garantizar que sus servicios ofrecen al cliente estándares y metodologías acordes con la actualidad y últimas tendencias.

Capítulo 6.

Propuesta

Capítulo 6. Propuesta

En el presente capítulo se expone la propuesta de negocio para la creación de una oficina de administración y gestión de proyectos bajo la modalidad de subcontratación, la cual preste servicios de PMO a empresas privadas, instituciones públicas y profesionales independientes del mercado nacional, bajo términos de contratación.

Según el análisis de los resultados del capítulo 4, fue posible identificar que el servicio de PMO subcontratado en el país tiene una amplia oportunidad de demanda y a su vez resulta un producto innovador en el mercado nacional, capaz de proporcionar alto valor agregado en las organizaciones, tercerizando a expertos en el campo de la gestión de proyectos, la materialización oportuna y eficaz de programas y portafolios estratégicos, por medio de buenas prácticas.

Para efectos de la propuesta incluida en este trabajo, anticipadamente se debe tener por entendido que los clientes potenciales que contraten el servicio de PMO, se desarrollan en diversas industrias, poseen diferentes flujos de efectivo de acuerdo con su operación, su cantidad de colaboradores es variable acorde a las necesidades de la empresa, así como la cantidad de proyectos que gestionan en su portafolio y la madurez en los procesos de su administración. Por tanto, definir una propuesta estándar que se adapte a las necesidades de todas las organizaciones y que considere todas las variables mencionadas anteriormente, resulta imposible, puesto que las posibilidades son infinitas.

Debido a lo anterior, este modelo de negocio lo que propone es conceptualizar una lista de servicios que puede ofrecer la PMO, en la que el cliente en conjunto con la asesoría un consultor experto en gestión de proyectos, seleccione los servicios que considere de mayor importancia para la empresa y así sea posible definir claramente el acompañamiento y la solución integral que se adapte a los requerimientos propios de la organización.

6.1. Propuesta de valor

Con el servicio de PMO subcontratada se procura que las organizaciones que contraten sus servicios no tengan la duda de encontrar alto valor en lo conveniente y productivo que resulta adoptar buenas prácticas en gestión de proyectos.

Así bien, la propuesta de valor del servicio de PMO, consiste en asegurar a las empresas:

- La identificación temprana y gestión proactiva de problemas y riesgos de los proyectos.
- Desarrollar una capacidad eficiente y cada vez mejor en términos de productividad para gestionar una mayor cantidad de proyectos.
- Optimizar la gestión de los recursos humanos y materiales.
- Mejorar la percepción de la organización por parte de los clientes.
- Afinar la comunicación entre las partes interesadas.
- Consolidar una mayor contención y gestión del alcance del proyecto.
- Resguardar la calidad de los entregables del proyecto.

- Obtener una mayor agilidad en los tiempos del ciclo de vida de los proyectos.
- Explotar las oportunidades para aprovechar y reutilizar el conocimiento.

De tal manera que el servicio de PMO, cobra valor para sus clientes, al no tener que realizar una inversión altamente costosa en la creación de una Oficina de Proyectos dentro de la estructura organizacional de la empresa. Por el contrario, por medio de la tercerización de esas labores, las empresas se garantizan que el dinero y el tiempo invertidos en la creación de una oficina de proyectos, se invierta a un costo más razonable por el servicio subcontratado, obteniendo inmediatamente ahorros al entregar proyectos mejor gestionados, de forma más rápida y con una utilización más eficiente de los recursos, evadiendo el tiempo de madurez y curvas de aprendizaje implícitas en la creación de una PMO.

Es importante también mencionar, que por lo general, una organización debe tener un cierto tamaño antes de que los costos asociados de una PMO sean beneficiosos, sin embargo con la contratación del un servicio, las empresas se garantizan que obtendrán los beneficios esperados en áreas que no son su fuerte, al seleccionar únicamente los servicios que consideran funcionales para sus proyectos, teniendo la posibilidad de que si los proyectos aumentan en cantidad o complejidad, así también puedan contratar nuevos servicios, o en el caso contrario de que si la empresa reduce sus proyectos y el portafolio, así también se reduzca de forma rápida la cantidad de servicios subcontratados y el costo de la PMO.

En la figura 27 se definen los principales beneficios que ofrece la subcontratación de una PMO, estos puntos pueden llevar a los clientes a tomar la decisión de centralizar los proyectos bajo este servicio, ya que se garantizan que todos los procesos cumplirán con un conjunto básico de prácticas de gestión de proyectos, así como una base de conocimiento común, recursos y metodologías que se adapten a la madurez en administración de proyectos.

Figura 27. Beneficios del servicio subcontratado PMO



Fuente: elaboración propia, 2021

Además, se puede apreciar que la PMO puede llegar convertirse en una aliada estratégica de la organización, capaz de proporcionar una visión amplia de toda la operación, por medio del estado de todos los proyectos e inclusive tener inherencia para identificar mejoras que sea posible aplicar a los procesos propios del ejercicio de la empresa a lo largo del tiempo.

Otro punto importante para considerar es que la contratación de un servicio PMO, también permite que las empresas comprendan el entorno de sus proyectos hoy y cómo creen que deberían verse en un futuro próximo, ya que la implementación de una oficina de administración de proyectos, en ocasiones resulta ser un mecanismo organizativo para llegar a un estado de excelencia deseado.

Para finalizar, optar por una PMO subcontratada permitirá a las empresas potenciar su componente estratégico, identificando los beneficios que produce en la organización cada proyecto, alineado en paralelo con la visión estratégica y sus objetivos implícitos, fortaleciendo un liderazgo participativo y activo, capaz de reaccionar ágilmente a los modelos de negocio que constantemente se reinventan para mantener la competitividad y oferta en el mercado y a su vez, hacer frente a los cambios del macroentorno que puedan impactar directamente a la organización.

6.2. Modelo de negocio para el servicio de PMO

A continuación se describe el modelo de negocio planteado de acuerdo con la propuesta de valor:

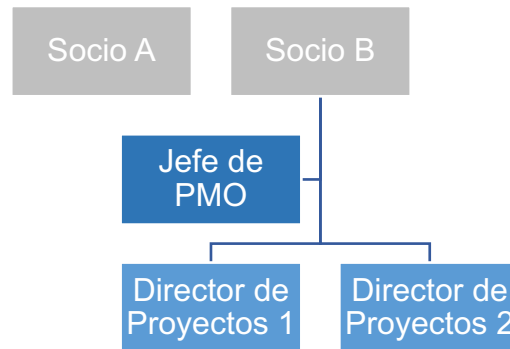
- 1) **Segmento de clientes:** pequeñas y medianas empresas, profesionales independientes dedicados a la administración de proyectos.
- 2) **Propuesta de valor:** lista de 57 servicios (anexo 3) que puede ofrecer la PMO y asesoría por parte de un experto en gestión de proyectos.
- 3) **Canales de distribución:** se definen como canales de comunicación con clientes, las redes sociales, correo electrónico, mensajería instantánea, página web de la PMO, congresos y eventos relacionados a la gestión de proyectos, alianzas con instituciones sin fines de lucro.
- 4) **Relación con el cliente:** en este caso se establece una relación de tipo personalizada, ya que cada empresa o profesional cuenta con un portafolio de proyectos distintos y se debe brindar un asesoramiento integral.
- 5) **Flujo de ingresos:** en este punto el ingreso se fija en el cobro de un 15% del valor del portafolio de proyectos a gestionar, esto como máximo, ya que dependerá de los servicios que decida subcontratar cada cliente.
- 6) **Recursos clave:** expertos en dirección de proyectos, metodologías estándar del PMI, herramientas tecnológicas para gestión de proyectos, medios de comunicación.

- 7) **Actividades clave:** este punto lo enfocamos en brindar un servicio de calidad, que garantice el éxito de los proyectos y además proporcione acompañamiento a los clientes en el campo de la dirección de proyectos.
- 8) **Socios clave:** como se ha mencionado anteriormente se necesitan metodologías y herramientas para constituir una PMO, por lo que definimos como socio clave al PMI. Ente encargado de emitir este tipo de información, además de proporcionar capacitación mediante diversas certificaciones que proporcionan conocimiento ágiles e innovadores, en la gestión de proyectos.
- 9) **Estructura de costos:** bajo el modelo de negocio actual, se estima incurrir en costos a medida que el portafolio de clientes crezca, actualmente se cuenta con dos expertos en administración de proyectos, que pueden asumir la demanda del servicio, en caso de que se presente un incremento de esta, se deberán estimar los costos asociados.

6.3. Estructura organizativa de la PMO

Una vez definida la propuesta de valor y el modelo de negocio, describimos la estructura de la unidad encargada de brindar el servicio de PMO a los clientes. En la figura 28 se muestra que cuenta inicialmente con dos socios, un jefe de proyectos encargado de dirigir el área y un equipo de dos directores de proyectos que le apoyan en sus actividades.

Figura 28. Estructura PMO



Fuente: elaboración propia, 2021

Bajo esta distribución de personal, es importante mencionar que todos los puestos administrativos serán ocupados por profesionales con un nivel académico de licenciatura o maestría, certificados PMP², con dominio avanzado de herramientas tecnológicas para administrar proyectos y altos conocimientos en mejores prácticas, técnicas y metodologías basadas en el PMI.

En la siguiente tabla se describen las posiciones de la PMO: jefe de proyectos y director de proyectos.

² PMP: Profesional en dirección de proyectos, certificación que garantiza los conocimientos en administración de proyectos.

Tabla 4. Funciones y responsabilidades del puesto

Puesto	Funciones	Responsabilidades
Jefe de PMO	Mantener el proceso de gestión profesional de proyectos actualizado según las mejores prácticas en el campo.	Su principal responsabilidad es proveer de lo necesario para la adecuada gestión profesional de proyectos en la organización, además de velar por el éxito de los proyectos.
	Crear estándares para metodologías, procesos, plantillas y herramientas de gestión de proyectos.	Implementar con su equipo de trabajo los estándares de gestión de proyectos.
	Crear estándares para confeccionar los presupuestos de los proyectos.	Monitorear el desarrollo de los proyectos y comunicar a los interesados sobre la situación actual, avance y pasos siguientes.
	Asignar a los directores de los proyectos y dar seguimiento a sus funciones	Desarrollar la mejora continua dentro de la PMO.
Director de proyectos	Revisar los documentos claves de cada proyecto antes de su aprobación.	Dar soporte en materia de proyectos y gestión de riesgos en las labores del anteproyecto.
	Llevar a cabo las labores de gestión profesional de proyectos según la metodología definida, en los proyectos en los que se haya asignado.	Su principal responsabilidad es la labor de integración, es responsable de integrar los componentes del proyecto en un conjunto.
	Dar soporte al líder de la PMO en las labores que se requieran.	Comunicar al líder de la PMO y al cliente, el desarrollo y avance de los proyectos.
	Confeccionar, ajustar y mejorar la documentación de gestión de proyectos: procedimientos de proyectos, plantillas, herramientas, metodologías y normas.	Coordinar con todos los involucrados del proyecto la resolución de los problemas que puedan surgir en el proyecto y solicitar prontas soluciones.
	Dar soporte en la adquisición y capacitación de herramientas tecnológicas, formatos y mecanismos para administrar proyectos.	Integrar y ejecutar las funciones de planificación, programación, negociación, comunicación, evaluación, control, toma de decisiones y elaboración de informes en el proyecto.
	Recopilar periódicamente la información de avance y desempeño de los proyectos.	
	Elaborar los informes de estadísticas de proyectos, su estado de avance y desempeño, y brindar atender consultas relacionadas con esta información.	
	Velar por la aplicación de los estándares de proyectos.	

Fuente: elaboración propia, 2021

6.4. Propuesta económica

Dado que es imposible definir un estándar del servicio de PMO que se acople igualmente a todas las industrias, se diseñó un diagrama de proceso, donde se mencionan las actividades a seguir cada vez que ingrese una solicitud de servicio (ver figura 29) y se requiera realizar el cálculo del precio del servicio.

Figura 29. Diagrama de proceso PMO



Fuente: elaboración propia, 2021

Para la propuesta económica de acuerdo con las investigaciones realizadas en este trabajo, se estima que una tarifa inicial competitiva para el servicio no debe exceder el valor de un 15% del costo del portafolio de proyectos de la empresa contratante (el cual se actualiza de forma mensual).

Por tanto, en esta propuesta se considerará dicho porcentaje como el tope máximo para el costo del servicio, el cual únicamente tendrá posibilidad de disminuir, analizando en primera instancia, el entorno en que se desarrollan los proyectos de la empresa y en segunda instancia, la cantidad y complejidad de los servicios PMO que se desean contratar.

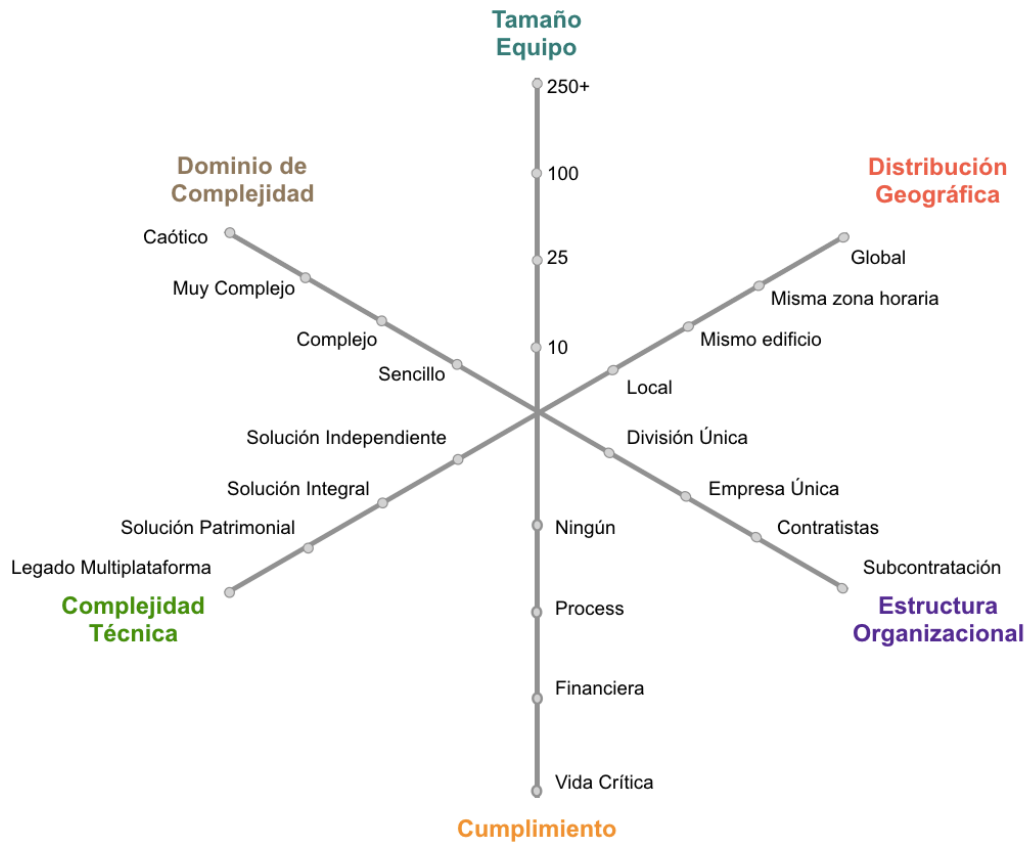
Para realizar dichos análisis, se propone seguir dos pasos los cuales se detallan a continuación:

a) Primer paso

Los consultores de la PMO utilizarán un diagrama de araña, en el cual sea posible identificar los atributos y cualidades de los proyectos, para así determinar por medio de un sistema de puntos, si la empresa contratante puede obtener una disminución en el costo del servicio, partiendo del 15% del costo del portafolio, fijado como tope máximo, mencionado en el párrafo anterior. De tal forma se propone utilizar la figura 30, la cual asigna una mayor cantidad de puntos conforme las características de los proyectos resulten mas complejas y una menor cantidad en condiciones inversas.

Siendo así la mayor cantidad de puntos posibles resultaría en 24 puntos lo cual equivaldría al 15% del costo del portafolio fijado como tope máximo y en la medida que exista una reducción de los puntos en las variables incluidas en el análisis del diagrama de araña, así también disminuirá proporcionalmente el porcentaje del costo del portafolio para fijar la tarifa inicial.

Figura 30. Diagrama de araña



Fuente: PMI (2017)

El propósito de este análisis es entender el entorno de la empresa que desarrolla los proyectos, con el objetivo de estimar más precisamente el trabajo que requerirá la PMO para prestar sus servicios y así brindar un precio competitivo que se adapte a la realidad operativa de la organización contratante. Poniendo en contexto lo anterior y utilizando un ejemplo sencillo para su comprensión, es posible mencionar que, no existe una igualdad de condiciones en el servicio que se pueda brindar a una empresa que se dedica a realizar como proyectos la organización de bodas, en comparación con una empresa que se dedica a trabajar con proyectos de construcción de represas hidroeléctricas.

Dado que los costos, los plazos, los contratos, la cantidad de empleados, tipo de trabajo etc, son diferentes, es por tanto que un análisis previo para conocer la empresa y sus proyectos resulta importante para fijar una tarifa inicial en términos del costo de su portafolio.

b) Segundo paso

Una vez determinado el porcentaje de costo del portafolio de la tarifa inicial, se procede a seleccionar los servicios PMO que requiere la empresa contratante. Para ello la PMO cuenta con un catálogo de servicios (anexo 3) posibles a disposición, los cuales fueron clasificados asignándoles un peso porcentual de acuerdo con su complejidad, trabajo y recursos requeridos por la oficina de proyectos.

De esta manera, la empresa contratante tendrá la posibilidad de seleccionar los servicios que considere necesarios para mejorar y potenciar la gestión de sus proyectos y así también esta selección de servicios brindará un panorama más completo para la PMO subcontratada, del trabajo requerido para brindar sus servicios y fijar la tarifa final de acuerdo a la selección.

En razón de ejemplificar lo anterior, si una empresa únicamente selecciona 10 servicios de los posibles 57, se procederá a realizar una suma del peso porcentual del trabajo requerido por la PMO para esos 10 servicios, al cual posteriormente se le multiplicará por el porcentaje del costo definido del portafolio como tarifa inicial en el paso 1 y así será posible determinar el valor de la tarifa final de todo el servicio que brindará la PMO.

Ejemplo:

Con el objetivo de esclarecer el cálculo de la propuesta económica, se plantea el siguiente ejemplo ficticio:

La Empresa de tecnología de software XYZ, vende soluciones tecnológicas tipo Enterprise Resource Planing (ERP). Cada solución que venden se aborda bajo la metodología de proyectos sin embargo no cuentan con una PMO que gestione los mismos adecuadamente. De acuerdo a las particularidades del producto que comercian, sus proyectos cuentan con las siguientes características:

- Equipos de trabajo mayores a 100 personas.
- Geográficamente las labores del proyecto se pueden ubicar en diferentes lugares del territorio nacional.
- La implementación del ERP, se realiza para una sola empresa por contrato.
- La implementación de cada ERP impacta toda la cadena de valor de la organización y tienen una complejidad técnica que afecta los sistemas en multiplataforma, a su vez el conocimiento que se tiene de la complejidad de los sistemas, suele ser aún muy complejo.
- Actualmente la empresa XYZ maneja un portafolio de 7 proyectos de implementación de ERP, los cuales en conjunto tienen un costo de 2.3 MM de dólares.

Paso 1:

Utilizando el diagrama de araña, los consultores de la PMO determinan que:

- El tamaño del equipo tiene calificación 3
- La distribución geográfica tiene calificación 3
- La distribución organizacional tiene calificación 2
- El dominio de la complejidad tiene nivel 3
- La complejidad técnica tiene nivel 4
- El cumplimiento de los sistemas tiene nivel 4

Por lo tanto, la suma de los factores da como resultado 19 puntos de 24 posibles. Al obtener esta calificación podemos determinar el porcentaje del costo del portafolio que debe cobrar la PMO por sus servicios donde 24 puntos equivaldrían 15% del portafolio, sin embargo, para una calificación de 19 puntos, la PMO subcontratada fijaría una tarifa inicial del 11,88% del costo del portafolio.

$$\left(\frac{PC}{PP} \right) * 15\% = CP$$

$$\left(\frac{19}{24} \right) * 15\% = \mathbf{11,88\% \textit{ del costo del portafolio}}$$

PC= puntos por características de los proyectos

PP= puntos posibles

CP= porcentaje del costo de portafolio

Paso 2:

Una vez definido el porcentaje del portafolio con el cual la PMO subcontratada va a determinar la tarifa inicial de sus servicios, se procede a que la empresa contratante seleccione los servicios que desea, escogiendo de la lista a continuación:

Tabla 5. Selección de servicios a contratar

Servicio	Esfuerzo Porcentual
Participar directamente en la dirección de proyectos, Soporte a proyectos en proceso, intervención y salvamento.	3,4%
Administración de los recursos humanos	3,3%
Conciliación de Diferencias entre Stakeholders y Programas	3,2%
Administración del Presupuesto de Proyectos.	3,0%
Desarrollar participación de Stakeholders.	2,8%
Gestión de la Demanda y Requerimientos	2,8%
Alineamiento de Alcances vs Expectativas	2,7%
Establecer comité Ejecutivo de Proyectos.	2,6%
Definición, administración y aseguramiento del plan de calidad de los proyectos y programas	2,4%
Implementación y administración de la base de lecciones aprendidas	1,7%
Administración de los recursos materiales	1,6%
Reporte Ejecutivo para la alta dirección con el análisis del desempeño de los proyectos/programa/portafolio.	1,0%
Custodio de documentación oficial.	0,2%
Conducir revisiones posteriores al cierre de proyecto.	0,1%
Total	30,8%

Fuente: elaboración propia, 2021

Una vez obtenido el esfuerzo porcentual de los servicios requeridos por la empresa XYZ, se procede a concluir con la obtención de la tarifa final del servicio, la cual queda sujeta a revisión de forma mensual, en caso de existir eventuales cambios al costo total del portafolio, las condiciones de los proyectos (*Paso 1*) y/o los servicios contratados (*Paso 2*).

$$CP * EPS * VP = CS$$

$$11,88\% * 30,8\% * \$2.300.000 = \$ 84.122,5$$

CP= porcentaje del costo del portafolio

EPS= Esfuerzo porcentual de los servicios

VP= valor del portafolio

CS= costo del servicio de PMO

Para este ejemplo en particular, al realizar el calculo con la flujo propuesto en la propuesta económica, obtenemos un costo de servicio de \$84.122,5.

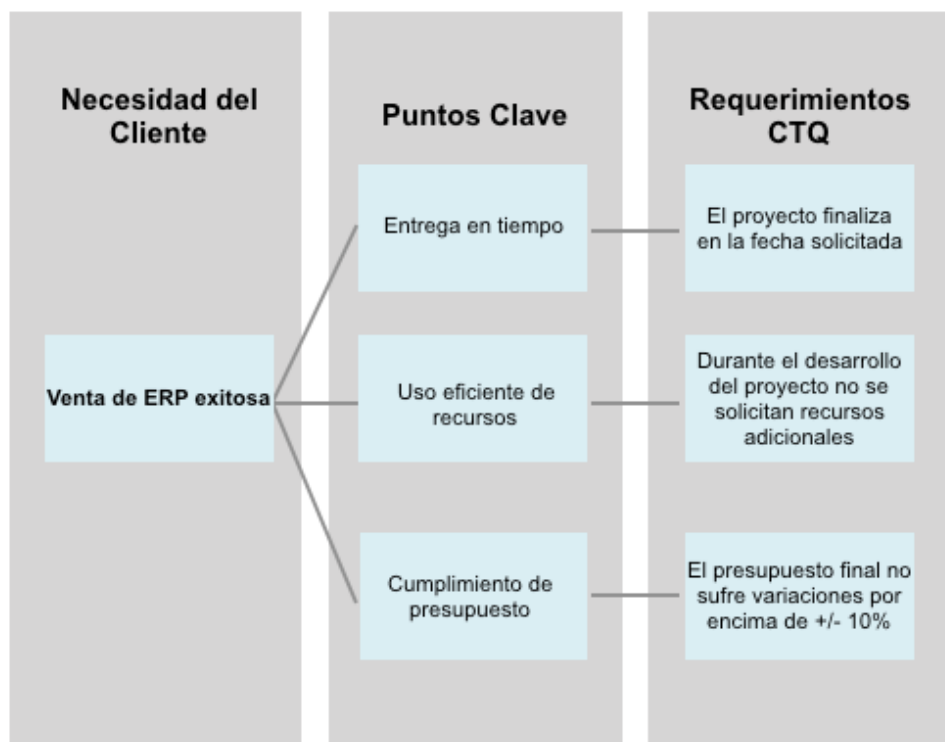
6.5. Definición de indicadores para el servicio PMO

En la administración de proyectos las métricas son importantes ya suministran información base para ayudar a que los proyectos sean más efectivos y además muestran el éxito de estos. En esta sección detallamos las herramientas diseñadas para medición del servicio de PMO que se ofrecerá, de acuerdo con el ejemplo de la sección anterior.

6.5.1. Definición de CTQ's³

Para lograr alcanzar las expectativas de los clientes, es importante tener claro lo que esperan recibir al contratar el servicio de PMO. En la siguiente figura identificamos los requerimientos asociados a la percepción de calidad, de la empresa XYZ. Siendo los de mayor importancia, la entrega en tiempo de los proyectos, uso eficiente de recursos del proyecto y el cumplimiento del presupuesto establecido. Cabe destacar, que estos CTQ se definen de acuerdo a la necesidad de cada empresa, puesto que el concepto de calidad puede variar dependiendo del cliente.

Figura 31. CTQ PMO



Fuente: elaboración propia, 2021

³ CTQ's: critica para la calidad de un producto o servicio.

6.5.2. Cuadro de mando integral

De acuerdo con el punto anterior, en la propuesta definimos un conjunto de indicadores que se alimentarán de la información de cada proyecto, el mismo contiene variables de tiempo, presupuesto, satisfacción del cliente y del patrocinador. Estos componentes se ponderan por peso, ya que algunos tienen mayor relevancia para los clientes.

En la tabla 5 se muestra un ejemplo de la medición que se efectuaría al terminar la prestación del servicio de PMO a la empresa XYZ, en los siguientes puntos se desglosan los criterios:

- I) Fecha final del proyecto: para este ejemplo se definió como fecha de finalización del proyecto, el mes de Diciembre 2021. Como resultado suponemos que se logró completar en el plazo establecido, por lo tanto se le otorga el puntaje máximo (25).
- II) Presupuesto Inicial: en este caso el costo del proyecto se estima en \$500.000, el indicador asignará el puntaje máximo (10) si la variación entre el presupuesto inicial y final es menor a un 10%, como se puede apreciar en la tabla 5, se utilizó \$505.000 por lo tanto quedaría dentro del ideal.
- III) Calidad de los entregables: en este punto se realiza un muestreo de los entregables del proyecto y se revisan de acuerdo con los requerimientos, asignando una calificación del 1 al 5, donde el 5 se refiere a que cumple plenamente.

- IV) Satisfacción del cliente: esta variable funciona igual al punto anterior, se puede apreciar que el resultado obtenido en la encuesta es de 4 por lo que se le otorga el puntaje de acuerdo a esta calificación.

Tabla 6. Cuadro de mando integral PMO

Ítem	Criterio	Indicador	Peso	Resultados	Puntaje del proyecto
1	Fecha final del proyecto (Dic'21)	Fecha Inicial-Fecha final=0	35%	Dic'21	35
2	Presupuesto inicial (\$500.000)	$[(\text{Presupuesto inicial} - \text{Presupuesto final}) / \text{Presupuesto inicial}] < 10\%$	25%	\$505.000	25
3	Calidad de los entregables	Escala 1 a 5 Puntos obtenidos/Puntos Totales	20%	4	16
4	Satisfacción del cliente	Encuesta con 5 preguntas Puntos obtenidos/Puntos Totales	20%	4	16
Total			100%		92

Fuente: elaboración propia, 2021

Referencias y bibliografía

Referencias y bibliografía

Project Management Institute, PMI (2017a). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®)*, 6a ed. Newtown Square, PA: PMI.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.

Hill, G. M. (2013). *The Complete Project Management Office Handbook*. Tercera Edición.

Fernández, A. N. (2004). *Investigación y Técnicas de Mercado*. ESIC.

Vivanco, M. (2005). *Muestreo Estadístico Diseño y Aplicaciones*. Universitaria.

García, M. J. (2011). *Técnicas de información y atención al cliente/consumidor*. IC Editorial.

Muñoz, R. C. (2015). *Metodología de la investigación*. Progreso S.A.

Creswell, J. W (2009). *Research Design Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Tercera Edición.

Flores, M. (2004). Implicaciones de los paradigmas de investigación en la práctica educativa. *Revista Digital Universitaria*, 5 (1), 2-9.

Osterwalder, A y Pigneur, Y. (2010). *Generación de modelos de negocio*. <https://cecma.com.ar/wp-content/uploads/2019/04/generacion-de-modelos-de-negocio.pdf>

Dow, W. (2012). *The Tactical Guide for Building a PMO*. Cuarta Edición.

Valdés, J. (2012). *Proceso de Dirección de Proyectos*. Ten Step.

- Cano, M. (2018). *Gestión de proyectos de desarrollo de Software en Scrum con fundamentos en el PMBOK*. <https://rei.iteso.mx/handle/11117/5738>
- Project Management Institute. (2019). *Introduction to disciplined agile*, 4. <https://www.pmi.org/disciplined-agile/introduction-to-disciplined-agile>
- Ballina, R. (2013). *Paradigmas y perspectivas teórico-metodológicas en el estudio de la administración*, 11. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/paradigmas2004-2.pdf>
- The Economist. (2019). *Advice for consultants*. <https://www.economist.com/>
- Sánchez, J. (2017). *Servicio*. <https://economipedia.com/definiciones/servicio.html>
- Martínez, J. (2019). *Outsourcing*. Editorial ISEF.
- Ucha, F. (2013). *Definición de consultoría*. <https://www.definicionabc.com/comunicacion/consultoria.php>

Anexos

Anexo 1. Cuestionario sobre PMO

1. ¿A formado parte de una oficina de administración de proyectos?
Comente su experiencia
2. ¿Cree que las PMO mejoran el alcance de los objetivos estratégicos de las organizaciones?
3. ¿Qué funciones considera que debería realizar una PMO?
4. ¿Actualmente utiliza alguna herramienta tipo software para gestionar los proyectos?
5. ¿Contrataría una empresa que le brinde el servicio de PMO?

Anexo 2. Cuestionario sobre gestión de proyectos

Este cuestionario se realiza con el objetivo de evaluar las necesidades que presenta la empresa en el área de administración y gestión de proyectos. A continuación se presentan 20 preguntas, favor marcar con "X" la casilla de respuesta, de acuerdo con la siguiente escala:

1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo. 3. Ni en acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente en acuerdo

Estado de la Gestión de Proyectos	1	2	3	4	5
1. ¿Tienen los proyectos una fase de planificación definida que resulte en la creación de la definición del proyecto (charter)?					
2. ¿Han sido los proyectos formalmente aprobados por el patrocinador?					
3. ¿Tienen todos los proyectos un plan de trabajo?					
4. ¿Existen plantillas estándar que ayuden en la gestión de los proyectos?					
5. ¿Existe un repositorio/biblioteca común donde se pueden encontrar plantillas comunes y otros documentos?					
6. ¿Se han recopilado métricas durante o al final de los proyectos?					
Cultura	1	2	3	4	5
7. ¿Existe actualmente una metodología común?					
8. ¿Existe actualmente un responsable del proceso?					
9. ¿Existen aspectos obvios de la cultura organizacional que harán que este despliegue sea más fácil o más difícil?					
Roles	1	2	3	4	5
10. ¿Existen roles definidos relacionados con el proyecto en la actualidad (gerente de proyecto, miembros del equipo, etc.)?					
11. ¿Están establecidas las responsabilidades de cada función?					
12. ¿Hay alguna función o posición que haga falta?					
13. ¿Tienen las personas claridad sobre cuáles son los roles y responsabilidades?					
14. ¿Existe alguna función en conflicto?					
Normas	1	2	3	4	5
15. ¿Hay normas en vigencia que pueden afectar el proyecto?					
16. ¿Es necesario implementar nuevas normas?					
Tasa de éxito del proyecto	1	2	3	4	5
17. ¿Existe una tasa de éxito de los proyectos actualmente?					
18. ¿La tasa de éxito cambia en función del tamaño del proyecto?					
19. ¿Se cuenta con alguna medición de satisfacción del cliente?					
20. ¿Existen métricas relacionadas con el proyecto que proporcionen pruebas concretas de la tasa de éxito?					

Anexo 3. Catálogo de servicios de PMO subcontratada (parte 1)

ID	Servicio	Tipo	Esfuerzo Porcentual
1	Crear y mantener un repositorio de mejores prácticas y lecciones aprendidas.	Soporte Metodológico	0,10%
2	Conducir revisiones posterior al cierre de proyecto.	Soporte Metodológico	0,10%
3	Custodio de documentación oficial.	Soporte Metodológico	0,20%
4	Repositorio de datos y centro de información de los proyectos, programas y portafolios.	Soporte Metodológico	0,20%
5	Recomendar acciones de mejoras en la ejecución de los proyectos.	Soporte Metodológico	0,30%
6	Evaluar programas de Coaching.	Soporte Metodológico	0,40%
7	Identificar y desarrollar Coaches.	Soporte Metodológico	0,40%
8	Establecer programa de coaching.	Soporte Metodológico	0,50%
9	Identificación de Stakeholders.	Administración del Alcance	0,50%
10	Definir criterios, desarrollar, ejecutar y gestionar resultados producto de las auditorías a los proyectos.	Administración del Alcance	0,60%
11	Elaborar información para auditoría.	Administración Financiera	0,70%
12	Desarrollar guías de clasificación de proyectos.	Gestión de Gobierno	0,70%
13	Implementación y seguimiento de cultura de gestión de proyectos.	Soporte Metodológico	0,80%
14	Apoyar a la alta Dirección con información oportuna y confiable acerca del desarrollo de los proyectos incluidos en la cartera de proyectos.	Administración de la comunicación	0,80%
15	Evaluar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.	Administración de Portafolio	0,90%
16	Reporte Ejecutivo para la alta dirección con el análisis del desempeño de los proyectos/programa/portafolio.	Administración de la comunicación	1,00%
17	Facilitación de la planeación estratégica	Administración de Portafolio	1,00%
18	Administrar la información de riesgos compartidos y únicos de los proyectos.	Administración de Programa	1,10%
19	Definir los perfiles, pericias y habilidades requeridas por el personal participante en los proyectos.	Soporte Metodológico	1,10%
20	Priorización de proyectos en curso, aprobados y pendientes	Administración de Portafolio	1,20%
21	Ser el nexo de unión entre la Dirección de la compañía y los responsables de la ejecución de proyectos	Administración del Alcance	1,30%
22	Establecer métricas para el cálculo de Indicadores Principales de Desempeño (KPiS) de acuerdo con los objetivos del proyecto.	Soporte Metodológico	1,30%
23	Conducción de Proyectos de Mejora en la gestión profesional de proyectos.	Soporte Metodológico	1,40%
24	Gestión del Ciclo de Autorización de Iniciativas	Administración de Portafolio	1,50%
25	Análisis y Proyecciones Financieras de Programas y Proyectos.	Administración Financiera	1,50%
26	Gestionar el desempeño de la utilización de los recursos financieros.	Administración Financiera	1,60%
27	Administración de los recursos materiales	Administración de Programa	1,60%
28	Implementación y administración de la base de lecciones aprendidas	Administración de la comunicación	1,70%
29	Desarrollar políticas de gestión de proyectos.	Gestión de Gobierno	1,80%
30	Formación de las prácticas de Administración de Programas y Proyectos.	Soporte Metodológico	1,80%

Anexo 4. Catálogo de servicios de PMO subcontratada (parte 2)

ID	Servicio	Tipo	Esfuerzo Porcentual
31	Velar porque las herramientas para la gestión de proyectos sean aptas para la organización y que sus bases sean integrables con otros sistemas de la empresa.	Soporte Metodológico	1,88%
32	Proponer, seleccionar, implementar y administrar las herramientas de gestión de Proyectos.	Soporte Metodológico	1,94%
33	Implementación y operación de un sistema de información de proyectos.	Soporte Metodológico	2,00%
34	Facilitación de Interrelaciones y monitoreo socio-cultural (ambiental)	Administración del Alcance	2,06%
35	Proveer a toda la organización con información útil sobre el desarrollo de los proyectos según su grado de interés e influencia.	Administración de la comunicación	2,12%
36	Administración de proveedores	Administración de Programa	2,18%
37	Gestionar adquisiciones de vendedores y contratistas.	Administración Financiera	2,24%
38	Establecer autoridad del líder de proyectos.	Gestion de Gobierno	2,30%
39	Alineamiento al plan estratégico.	Administración de Portafolio	2,36%
40	Definición, administración y aseguramiento del plan de calidad de los proyectos y programas	Administración del Alcance	2,42%
41	Desarrollo, implementación y administración de una metodología estándar.	Soporte Metodológico	2,48%
42	Definir e implementar un proceso de desarrollo de competencias en dirección de proyectos para el personal involucrado en la gestión de proyectos.	Soporte Metodológico	2,54%
43	Establecer comité Ejecutivo de Proyectos.	Gestion de Gobierno	2,60%
44	Alineamiento de Alcances vs Expectativas	Administración del Alcance	2,66%
45	Elaboración del Plan Maestro	Administración de Portafolio	2,72%
46	Gestión de la Demanda y Requerimientos	Administración de Portafolio	2,78%
47	Desarrollar participación de Stakeholders.	Administración del Alcance	2,84%
48	Acompañamiento y Apoyo Metodológico a los gerentes de proyecto.	Soporte Metodológico	2,90%
49	Administración del Presupuesto de Proyectos.	Administración Financiera	2,96%
50	Dueño de los procesos de Gestión de Proyectos. (actividades, responsables, acuerdos de servicio (SLAs), etc).	Soporte Metodológico	3,02%
51	Gestionar prioridades basada en las estrategias organizacionales	Administración de Portafolio	3,09%
52	Coordinar los medios y la comunicación entre proyectos	Administración de la comunicación	3,15%
53	Conciliación de Diferencias entre Stakeholders y Programas	Administración del Alcance	3,21%
54	Administración de los recursos humanos	Administración de Programa	3,27%
55	Controlar y monitorear el funcionamiento de los proyectos conforme los procesos, procedimientos e instructivos existentes y los que conforme a necesidad se desarrollen.	Soporte Metodológico	3,33%
56	Proveer apoyo a los directores de proyecto y sus equipos en la gestión de proyectos particulares.	Soporte Metodológico	3,39%
57	Participar directamente en la dirección de proyectos, Soporte a proyectos en proceso, intervención y salvamento.	Soporte Metodológico	3,45%