



Maestría en

GESTIÓN DE PROYECTOS

Trabajo de grado previa a la obtención de
título de Magíster en Gestión de
Proyectos

AUTORES:

Ing. Luis Javier Mediavilla López
Ing. Bolívar Javier Calvache Gutiérrez
Ing. Katherine Alexandra Mejía López
Lic. César Antonio Alarcón Serrano
Lic. Lenin Bolívar Heredia Reascos

TUTORES:

DBA. José Luis Mercader
Mgtr. Carlos Luis Calderón

“Implementación de una PMO en el Proyecto de Migración y
Estandarización de Nodos de la Red de Fibra Óptica de
Telconet”

Certificación

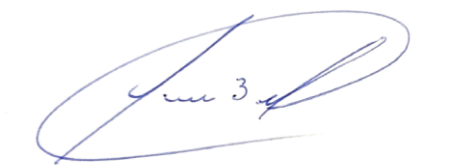
Nosotros, Luis Javier Mediavilla López, Bolívar Javier Calvache Gutiérrez, Katherine Alexandra Mejía López, César Antonio Alarcón Serrano y Lenin Bolívar Heredia Reascos, declaramos que somos los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal. Todo los efectos académicos y legales que se desprendan de la presente investigación serán de nuestra sola y exclusiva responsabilidad.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



Firma del graduando

Luis Javier Mediavilla López



Firma del graduando

Bolívar Javier Calvache Gutiérrez



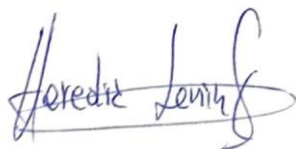
Firma del graduando

Katherine Alexandra Mejía López



Firma del graduando

César Antonio Alarcón Serrano



Firma del graduando

Lenin Bolívar Heredia Reascos

Aprobación de los directores

Nosotros, DBA. José Luis Mercader y Mgtr. Carlos Luis Calderón declaramos que, personalmente conocemos que los graduandos: Luis Javier Mediavilla López, Bolívar Javier Calvache Gutiérrez, Katherine Alexandra Mejía López, César Antonio Alarcón Serrano y Lenin Bolívar Heredia Reascos, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.



firmado electrónicamente por:
CARLOS LUIS
CALDERON ESPINALES

Mgtr. Carlos Luis Calderón
Coordinador Académico Posgrados UIDE

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized letters and a long horizontal stroke.

DBA. José Luis Mercader
Director EIG

Dedicatoria

Luis Javier Mediavilla López:

A Dios en primer lugar por darme los dones y la capacidad de seguir aprendiendo, a mi abuelita Rosita que me acompaña desde el cielo en cada reto y a mis padres y hermanos que son el pilar de mi vida.

Bolívar Javier Calvache Gutiérrez:

En primer lugar, a Dios y a mis angelitos del cielo, por permitirme avanzar otro peldaño en mi desarrollo profesional, siempre con su protección y bendición, guiando cada paso que me trajo hasta aquí.

A mis padres, Rebeca Gutiérrez y Bolívar Calvache, los cuales al igual que en mi infancia cada que caía limpiaban mis rodillas, me apoyaron y no dudaron de mí, ni un solo milisegundo.

A mi hermanita, Jenny Calvache, por acompañarme y contagiarme de su alegría, cuando costaba sonreír y mostrarme el significado del amor incondicional solo con ver sus ojos.

A mis primos, Abigail y Pedrito, que me demuestran que la distancia no es significativa pues mi corazón y pensamientos están velando por su bienestar.

Finalmente, a Luna, porque con su sola presencia lograba consolar mi corazón en los días difíciles y lograba reparar todas las heridas que ella no causo.

Mejía López Katherine Mejía:

Dedico esta tesis a mi padre, Mario, porque sin su apoyo no habría logrado todo lo que hoy soy, por su amor, guía y comprensión, por su compromiso incondicional conmigo al respaldarme a lo largo de mi carrera académica. A mi madre, Marcia, por ser mi inspiración de

vida. Su apoyo, guía, fortaleza y empuje me ha dado las fuerzas para continuar con mis proyectos por más lejanos que parezcan.

A Javier, por haberme motivado, aconsejado, apoyado y acompañado cada día para llegar a la meta, aun cuando todo se ponía cuesta arriba en mi vida, su positivismo y cariño siempre me mostraron una luz en el camino para continuar.

A mi hermano, Andrés, por darme el soporte necesario y mostrarse incondicional conmigo en todas las etapas de mi vida. Eres y serás mi fuente de inspiración y admiración.

A Mikado y Ottis, por ser mi compañía y soporte emocional, día a día.

César Antonio Alarcón Serrano:

Dedico este proyecto a mi familia, mi tío Alberto quien lamentablemente falleció durante la elaboración de este documento.

Lenin Bolívar Heredia Reascos:

Dedico este trabajo de titulación a mi esposa Asucena Guamán, que ha sido el soporte y apoyo incondicional a lo largo de este proceso, ya que con sus consejos y motivación he podido cumplir una etapa más de mi carrera profesional.

A mi hijo Isaac Heredia, que ha sido el motor y la inspiración para seguir en este camino arduo hacia la superación.

A mis padres Teresa Reascos y Bolívar Heredia, por educarme y brindarme su amor incondicional, gracias por sus consejos y sacrificio de toda una vida.

Últimamente agradezco a mi familia y amigos por todas sus buenas intenciones y deseos para alcanzar mis metas.

Agradecimientos

Luis Javier Mediavilla López:

Agradezco a mi familia y amigos que con su paciencia y cariño han facilitado las condiciones para la elaboración de este trabajo, gracias infinitas.

Bolívar Javier Calvache Gutiérrez

Agradezco encarecidamente a la Universidad Internacional del Ecuador, a su equipo docente y todos quienes forman parte de la institución, los cuales me han nutrido en mi formación profesional y ética. A mis compañeros de trabajo, que entre reuniones y diálogos hemos logrado culminar el trabajo con éxito.

A mi familia, que me mostro que la cantidad no influye en la calidad de amor que recibo de ellos, son los únicos que se merecen y merecerán todos mis logros, por su constante apoyo económico, emocional y confianza, en todos mis planes e ideas.

Finalmente, a aquellos que con una palabra o un abrazo lograron acompañarme a este paso, ocupan un lugar importante en mi corazón.

Mejía López Katherine Mejía:

Agradezco profundamente a mi familia por su apoyo, amor y motivación diaria. Gracias a mi mamá por sus cuidados y siempre estar pendiente de mí, y a mi padre, porque sin su motivación y apoyo económico no habría podido culminar este sueño. A mi hermano, que a pesar de haber estado lejos, su compañía y soporte siempre los sentí junto a mí. Los amo muchísimo.

A Javier, por acompañarme en este camino con mucho amor y comprensión. Gracias por su enorme paciencia y soporte para llegar a la meta y motivarme a ser una mejor persona y

profesional. Sus consejos y cuidados mientras estudiaba, se quedan grabados en mi vida. Sé que estás orgulloso de mi, tanto como yo de ti, ¡lo logramos, mi amor!

A mis incondicionales amigos, Jenn y Doug, su motivación, compañía y cariño me han dado el soporte emocional necesario para subir un escalón más. No sé qué sería de mí sin ustedes.

César Antonio Alarcón Serrano:

Agradezco a mis padres por ayudarme a obtener esta oportunidad y poder seguir intentando salir adelante.

Lenin Bolívar Heredia Reascos:

Agradezco a todas las personas que me apoyaron para estudiar esta maestría, principalmente a las autoridades de la Universidad Internacional del Ecuador, por confiar en mis capacidades y por darme la oportunidad de vivir esta increíble experiencia.

A cada uno de los miembros del presente proyecto, por su colaboración y entrega, por compartir sus experiencias tanto personales como profesionales. La abnegación de este grupo hoy se ve reflejado.

Finalmente, a mis docentes, tutores y compañeros de maestría, por compartir su conocimiento hacia mi persona.

Índice

Resumen	14
Abstract	15
Capítulo 1	16
Declaración Del Problema	16
Planteamiento Del Problema	16
Justificación	18
Objetivos Del Estudio	19
Objetivo General	19
Objetivos Específicos	19
Antecedentes	19
Análisis Situacional	21
Situación Actual de la Empresa	21
Necesidad de Cambio	22
Propuesta de Valor	23
Capítulo 2	24
Gestión De Personas	24
Dirección de equipo	24
Alianza estratégica	24
Misión y Visión	26
Misión del proyecto	26
Misión del equipo	26
Visión del proyecto	26
Visión del equipo	26
Compromisos Éticos	27

	9
Competencias del gestor de proyectos como líder-coach	28
Planificación De Recursos Humanos Del Proyecto	30
Recopilación y Análisis de Datos de la Fuerza Laboral	30
Provisión de la Demanda de Recursos Humanos Para Ejecutar el Proyecto	36
Diseño e implementación de planes y programas de actuación	40
Planificación, control y evaluación de los planes de gestión de los recursos humanos	40
Planificación de contratación	41
Competencias personales, habilidades directivas y técnicas del gestor de proyectos	43
Aplicación de la Metodología Six Thinking Hats	43
Diseño de un Plan de acción del proyecto	46
Capítulo 3	62
Financiación Del Proyecto	62
El Capital Social	62
Reservas y Criterios de Reparto de Dividendos.	63
Tipos de Reservas para constituir.	64
Política de Reparto de Dividendos	65
Reparto de Dividendos	65
Pasos legales para constituir la empresa	66
Financiación a corto plazo	69
Financiación a largo plazo	70
Desglose de Recursos de implementación de la oficina PMO	71
Indicadores financieros	73
Valor actual neto (VAN)	73
Capítulo 4	79
Creación de Empresa	79

Descripción General de la Empresa	10 79
Enfoque ESG	81
Enfoque Ambiental	81
Enfoque Social	81
Enfoque de Gobernanza	82
Productos y Servicios	82
Diagnóstico Inicial de Gestión de Proyectos	83
Diseño e Implementación de la PMO	83
Capacitación y Formación	84
Soporte Continuo y Consultoría	85
Consultoría en Estrategia de Proyectos	86
Innovación y Mejora Continua	86
Estudio de Mercado	87
Análisis de la competencia	88
Selección de los segmentos del mercado	89
Marketing y comercialización	91
Estrategia de marketing	91
Estrategia de ventas	92
Procesos y arquitectura	94
Diseño de procesos	94
Arquitectura organizacional	94
Evaluación y mejora continua	94
Equipo Directivo y Organización	95
Estructura del Equipo Directivo	95
Organización por departamentos	96
Riesgos, Prevención, Mitigación y Estrategia de Salida	96

	11
Riesgos Potenciales	96
Prevención y Mitigación	96
Análisis Legal, Impuestos, Licencia y Otras Limitaciones Legales	97
Aspectos Legales	97
Plan de implementación y cronograma	98
Sistema Gerencial	103
Capítulo 5	105
Conclusiones y Recomendaciones	105
Conclusiones	105
Recomendaciones	107
Bibliografía	108
ANEXOS	111

Índice de Tablas

Tabla 1.- <i>Valores Éticos</i>	27
Tabla 2.- <i>Competencias del Gestor De Proyectos como Líder coach</i>	28
Tabla 3.- <i>Provisión de Recursos Humanos</i>	36
Tabla 4.- <i>Características Gerente Del Proyecto</i>	36
Tabla 5.- <i>Características Especialistas Financieros y Jefe de Oficina Técnica</i>	37
Tabla 6.- <i>Características Jefe de subcontratos y adquisiciones</i>	39
Tabla 7.- <i>Roles asignados a Cada miembro del PMO</i>	40
Tabla 8.- <i>Recursos Asignados Para Miembros Del PMO</i>	42
Tabla 9.- <i>Plan de Acción</i>	56
Tabla 10.- <i>Costos de PMO</i>	62
Tabla 11.- <i>Estructura de Financiación Propia y Ajena</i>	63
Tabla 12.- <i>Tabla de Amortización, Método Alemán</i>	71
Tabla 13.- <i>Desglose de Gastos Para Implementación de la Oficina PMO</i>	72
Tabla 14.- <i>Entregables para el proyecto PMO</i>	74
Tabla 15.- <i>Costos de Operación</i>	74
Tabla 16.- <i>Tabla de Amortización Reestructurada</i>	75
Tabla 17.- <i>Cálculo Del WACC</i>	76
Tabla 18.- <i>Cálculo Del VAN</i>	76
Tabla 19.- <i>Cálculo TIR</i>	77
Tabla 20.- <i>Cálculo Del PayBack</i>	77
Tabla 21.- <i>Cronograma de Actividades</i>	98
Tabla 22.- <i>Plan de Acción a Implementar</i>	99
Tabla 23.- <i>Financiación a Corto Plazo</i>	111
Tabla 24.- <i>Flujo de Caja</i>	116

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1.- <i>Actividades Para Desarrollar el PMO</i>	73
Ilustración 2.- <i>Participación de Principales ISPs en el Mercado</i>	89

Resumen

El presente trabajo de grado tiene como objetivo la implementación de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) en, Telconet en Quito, Ecuador. La empresa, con más de veinte años de experiencia en redes, telecomunicaciones y Fibra Optica, enfrenta desafíos significativos en la gestión de sus proyectos, incluyendo demoras en la migración de redes y problemas dentro de la administración del proyecto de estandarización. Dentro de la organización se evidencia la falta de comunicación interna para un adecuado manejo de los posibles conflictos que se atraviesan continuamente. Como medida para sobrellevar las adversidades se propone un sistema para que el talento humano de Telconet tenga motivación adicional a trabajar de manera conjunto y con cambio de mentalidad. Todo esto se lo realizara para buscar un objetivo en común de elevar la gestión de proyectos a un nivel donde todos los involucrados en cohesión persigan el éxito del proyecto en general. Con esta iniciativa, los objetivos son la primera meta, aunque la base de la implementación del PMO es generar una cultura de colaboración bidireccional donde saque a relucir el talento individual de manera que se transforme en un solo ambiente sostenible para todos los involucrados.

Palabras Clave: PMO, metodologías ágiles, retroalimentación, implementación.

Abstract

The objective of this degree project is the implementation of a Project Management Office (PMO) at Telconet in Quito, Ecuador. The company, with more than twenty years of experience in networks, telecommunications and fiber optics, faces significant challenges in the management of its projects, including delays in the migration of networks and problems within the administration of the standardization project. Within the organization, there is a lack of internal communication for the proper management of potential conflicts that continually arise. As a measure to overcome adversity, a system is proposed so that Telconet's human talent has additional motivation to work together and with a change of mentality. All of this will be done to seek a common objective of elevating project management to a level where all those involved in cohesion pursue the success of the project in general. With this initiative, the objectives are the first goal, although the basis of the implementation of the PMO is to generate a culture of bidirectional collaboration where individual talent is brought to light so that it becomes a single sustainable environment for all those involved.

Keywords: PMO, agile methodologies, feedback, implementation

Capítulo 1

Declaración Del Problema

Planteamiento Del Problema

Telconet enfrenta un problema específico relacionado con la migración y estandarización de su infraestructura de nodos de fibra óptica, que se traduce en la incapacidad de gestionar eficientemente el crecimiento de la demanda de servicios de telecomunicaciones. En líneas generales, la eficiencia operativa es clave para que la empresa pueda optimizar recursos y lograr garantizar un buen servicio al cliente. Dentro del área encargada de la gestión de la red de fibra óptica en Telconet se han evidenciado en un periodo de tiempo que está funcionando de manera no óptima. Se ha identificado ciertos problemas que afectan directamente la calidad del servicio, entre los cuales, la poca estructuración al manejo de las etapas de un proyecto saca a relucir varias directrices preocupantes, donde la falta de comunicación entre el equipo, el trabajo independiente afecta la comunicación interna, la poca corrección temprana de errores, también muestra una falta de motivación del personal del proyecto.

El lento avance del proyecto en la implementación de nodos produce una ineficiencia operativa que se traduce en un incremento de costos de mantenimiento, en la actualidad la demanda del mercado solicita un servicio de calidad, por lo que se necesita principalmente un trabajo conjunto del talento humano con retroalimentaciones constantes, capacitaciones internas para mejorar la implementación de tecnologías con el objetivo de mantener una línea de competitividad con la competencia en el sector tecnológico.

En el ámbito ambiental, el ahorro de recursos y la generación mínima de recursos son los pilares para evaluar en las operaciones de Telconet, las posibles prácticas para seguir con esta mentalidad puede ser la reutilización de materiales que se encuentren en buen estado para

redireccionar a los proyectos llenando los requerimientos que cumplan los estándares de calidad de un material nuevo. Las alianzas estratégicas deberán seguir los mismos lineamientos para seguir una línea de impacto ambiental sostenible buscando proveedores que compartan la visión y la misión de la empresa. Los desafíos ambientales actualmente hay que abordarlos de manera que sea un punto de diferenciación en el mercado actual junto a un impulso para cambiar el mindset de todo el equipo de trabajo ya que es esencial cumplir ciertos estándares regulatorios, todo eso se traducirá a que de cara a la imagen pública la empresa tenga una aceptación más elevada.

Al profundizar en el entorno, se puede establecer de manera optimista que la implementación de un PMO se acomoda a las necesidades que tiene el proyecto de transformar los procesos que se han venido realizando hasta el momento, el marco estructural que se requiere para transformar al grupo de trabajo consiste en comunicación efectiva dentro de los integrantes para la implementación, al momento de presentarse anomalías combinadas con eventualidades lo ideal sería poder solventar todo en un tiempo de respuesta corto hasta alcanzar las correcciones en tiempo real. La introducción de metodologías ágiles al implementar el PMO ayudara la gestión al momento de la migración y estandarización de los nodos, creando vínculos entre el departamento técnico y los departamentos administrativos donde al conocer la esencia de cada departamento se genera de manera automática soluciones innovadoras en base a la experiencia propia, dando valor adicional al talento que participa en el proyecto generando una satisfacción adicional en el ambiente laboral. El impulso necesario partirá desde la implementación del PMO generando una base cultural para posibles proyectos contagiar la ideología de la implementación de metodologías ágiles.

Justificación

El potencial de la implementación de un PMO en la migración de y estandarización de nodos de fibra óptica en un sector donde las tecnologías cambian de manera dinámica crece exponencialmente, empezando con la fusión de ideas del área técnica con el área de gestión reduciendo considerablemente los tiempos de repuesta para la resolución de problemas como beneficio ajustar el tiempo total del proyecto mediante una retroalimentación constante de las novedades ofreciendo al final un producto de calidad y altamente competitivo con nuestros similares. Con la política de incrementar los resultados de manera más detallada ya no hay que esperar hasta concluir el mismo, sino que durante la marcha se ajustara ciertos parámetros que nos permitan ahorrar recursos, además de alinear siempre el proyecto a las necesidades del usuario.

A nivel nacional, el avance tecnológico de las telecomunicaciones en el país se beneficiará de manera homogénea al contribuir en la infraestructura de nuestro país, al establecer unos ejemplares de calidad y eficiencia para que otras empresa o proyectos puedan usar la metodología como guía para transformar también su ideología. El acceso de la población a las tecnologías de comunicación no será tan limitado, por invertir en la infraestructura eso ayudara al crecimiento económico lo cual es esencial para que el Ecuador pueda generar un desarrollo sostenible. En el sector rural es interesante como puede ser el camino para la inclusión digital entre empresas privadas y entidades del gobierno.

La constante búsqueda de la calidad tiene que ir acompañada de innovación por lo que al implementar el PMO, el ciclo de inicio a fin involucrara a todos los stakeholders empezando por la planificación hasta culminar con la ejecución. La adaptabilidad será un factor determinante para que los cambios sean tomados de manera positiva en el entorno laboral, sin descuidar al

talento humano se implementara un reconocimiento al alcanzar ciertos puntos del proyecto además de siempre solicitar ideas innovadoras para el mejoramiento continuo. Es posible un análisis de datos más robustos ya que al tener un feedback constante con la debida documentación clara se podrán mejorar continuamente los procesos para futuros proyectos dentro de Telconet. Con el éxito rotundo al implementar Telconet busca ser el líder en el sector de las comunicaciones a nivel nacional.

Objetivos Del Estudio

Objetivo General

Desarrollar una oficina de PMO que unifique la gestión de proyectos de Telconet para fortalecer la calidad operativa en el servicio de conectividad de internet mediante la introducción de metodologías ágiles.

Objetivos Específicos

- Instaurar un sistema de resolución de conflictos efectivo creando un ambiente de interacción agradable mediante la mentiría y capacitación
- Aumentar la colaboración interdepartamental en el proyecto desarrollando programas de incentivos e interacción de todo el talento humano usando metodologías ágiles de la mano de la tecnología.
- Implementar la retroalimentación constante durante la duración del proyecto de migración introduciendo herramientas para aumentar el flujo de información interna para ajustar tiempos de entrega y solucionar problemas en tiempo real.

Antecedentes

TELCONET S.A. fundada hace 29 años, ha establecido una trayectoria significativa en el sector de la tecnología, convirtiéndose en una de las empresas más reconocidas a nivel nacional e

internacional. Su historia comienza en 1982 como el Grupo Empresarial TELCodata, la primera empresa en vender computadores en Ecuador. En 1993, se posicionó como la compañía con más ventas de computadores en el país. Posteriormente, en 1995, se fundó TELCONET como proveedor de Internet. Para 2002, la empresa construyó la red nacional de fibra óptica más grande del Ecuador, y en 2012, creó el TELCONET Cloud Center, uno de los principales centros de datos del país con certificados Tier III y Tier IV.

En 2015, TELCONET construyó el Cable de Fibra Óptica Submarino, y en 2016, fundó Latamfiberhome, la fábrica de fibra óptica más grande de América Latina. En 2017, la empresa se expandió a Guatemala, Panamá y Colombia, y en 2020, inauguró el sistema NVIDIA DGX-A100, que permite la analítica y gestión de grandes cantidades de información. En 2022, inició la construcción del Cable Submarino Carnival CSN-1

Estos logros han consolidado a TELCONET S.A. como una empresa con una infraestructura tecnológica de alta capilaridad, capaz de ofrecer soluciones de conectividad de primer nivel, enfocadas en tecnología Cloud, Connectivity, Network, Collaboration, Security, Electronic Security y Transit, dirigidas principalmente al sector corporativo. Esta capacidad ha sido clave para su éxito en el desarrollo de negocios a nivel nacional e internacional. TELCONET participa en proyectos tanto del sector privado como del sector público, abarcando industrias como banca, comercio, educación, y salud, entre otras. Además, colabora con el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP)

Actualmente, TELCONET es líder en gestión de telecomunicaciones en Ecuador, con una nómina de más de cinco mil empleados especializados en diversas áreas. La empresa ha alcanzado cerca de 1.500.000 clientes, lo que ha impulsado la implementación de proyectos internos para optimizar su infraestructura de red. Con esta oportunidad GIS (Sistemas de

Información Geográfica), departamento encargado del diseño y documentación de la topología de la Red y manejo y administración de recursos de enlaces, ha presentado el proyecto “Migración y Estandarización de Nodos de la Red de Fibra Óptica de Telconet”, con él se quiere dar una mejora significativa a la red de la empresa. Para lo cual se ha visto conveniente establecer una PMO (Oficina de Gestión de Proyectos) con el objetivo de asegurar la correcta administración en los procesos y recursos asignados, y así lograr un mejor rendimiento tanto de la infraestructura existente como nueva y los beneficios financieros que se puedan generar.

Análisis Situacional

Situación Actual de la Empresa

Telconet S.A. en los últimos 29 años ha tenido un crecimiento sostenido, debido a su principal objetivo el cual es ofrecer servicios de telecomunicaciones y transmisión de datos de alta calidad, esto le ha llevado a ser reconocida tanto a nivel nacional como internacional.

Actualmente los servicios ofertados por Telconet son los siguientes: tecnología Cloud, Connectivity, Network, Collaboration, Security, Electronic Security y Transit, todo esta ha llevado a que la empresa alcance 1.500.000 clientes distribuidos a nivel nacional e internacional y se proyecta seguir captando nuevos clientes. Esto ha puesto un gran reto a la red de fibra óptica tendida por Telconet, ya que debido al elevado número de clientes que se suman diariamente a llegado a saturar sectores enteros, donde la capacidad física de los nodos se ve superada por la demanda, Este panorama genera los siguientes inconvenientes:

1. Operativos: Al saturarse el espacio físico de un nodo, el principal problema que se genera es que no es posible instalar nuevos equipos para la distribución del servicio a nuevos clientes, adicional el estándar actual sucita a realizar conexiones con varios patchcords (cables que se utilizan para interconectar dispositivos ópticos entre sí). Lo cual lleva a que se pierda

calidad de servicio, ya que entre más conectores más pérdida de potencia final se entrega al cliente.

2. Tecnología Obsoleta: El elemento principal que transmite la señal, se conoce como OLT (Optical Line Terminal), también es conocido como el punto de partida de una red de fibra óptica, actualmente la red cuenta con OLTs X2, el cual hace referencia al número de tarjetas que posee el equipo, el principal problema con estos equipos es que se satura muy rápido y al saturarse pierde respuesta de potencia, disminuyendo así la calidad de servicio.

3. Servicio al cliente: El Impacto de lo antes mencionado afectan a gran escala la calidad de servicio, lo que a largo plazo puede afectar con la recepción de nuevos clientes, que afectaría a la estabilidad de la empresa esto limitaría la competitividad de la empresa en el mercado.

Necesidad de Cambio

Por lo antes mencionado, la Gerencia Técnica Nacional evalúa la migración de los OLTs del modelo x2 al modelo x7, cuya principal diferencia se encuentra en el número de tarjetas de 2 a 7 y una mejora significativa en la potencia de salida, para lograr esto se integra las operaciones de 3 departamentos los cuales son Sistemas, TAP GPON y GIS, posterior a la fase de pruebas GIS propone la migración complementaria del estándar de conexiones, integrando ODFS (Distribuidores de Fibra Óptica) de splitter en cada rack de ruta, esto con lleva una disminución significativa en el número de enlaces, con lo cual se mejora la topología de distribución de equipos para así mejorar la calidad de servicio y el número de equipos que se pueden instalar en un nodo, permitiendo tener más capacidad de distribución e instalación.

Como primera fase se aborda la ciudad de Quito, teniendo la migración exitosa de 3 nodos de alta densidad, con lo que se aborda el objetivo de migrar dos nodos por mes, con lo que a finalizar 6 meses se tiene la migración y estandarización de 5 nodos, por el éxito de la primera fase se escala

a nivel nacional, con el objetivo de mejorar la red y mitigar cualquier inconveniente que se presente en la red.

Propuesta de Valor

Al tener un alcance nacional, se integran varios equipos de trabajo de los cuales se maneja gran cantidad de recursos e información, por lo que se ve convenientes la implementación de la PMO que permita estandarizar los procesos requeridos para alcanzar con éxito los objetivos planteados para proyecto, con esto se busca manejar una base sólida para futuros proyectos. El enfoque se centrará en la planificación, monitoreo y control, la PMO contribuirá a garantizar que los recursos se administren de manera correcta y los resultados se alcancen dentro del plazo establecido, adicional permitirá a la empresa integrar mejores prácticas de la industria, fortalecer su capacidad competitiva y asegurar un crecimiento sostenible.

Capítulo 2

Gestión De Personas

Dirección de equipo

Alianza estratégica

Nos comprometemos a obrar con honestidad y claridad. Siendo la responsabilidad nuestra fortaleza para cumplir con nuestras metas. Somos conscientes que de haber algún tipo de obstáculo lo afrontaremos con determinación y adaptación a cualquier tipo de cambio en el proceso. Estamos comprometidos con mejorar y aprender continuamente.

Estamos convencidos que el trabajo en equipo nos dará los resultados deseados, ya que valoramos a cada miembro del grupo por la experiencia adquirida en su vida profesional y personal y siempre guiados por nuestras convicciones y valores como el respeto, el compañerismo y la proactividad.

Consideramos que la confianza es vital para que cada uno de los miembros del equipo de trabajo, se desenvuelva de la mejor manera, respetando su punto de vista, de esta manera la equidad será nuestra prioridad, para generar un ambiente laboral estable y de esta manera alcanzar el éxito.

Somos estratégicos en cuanto la definición de roles de trabajo, responsabilidades y obligaciones, ya que sabemos las cualidades de cada miembro del equipo de trabajo y las capacidades para desenvolverse en las áreas a trabajar. Además, la información total del proyecto la manejamos todos por igual.

Creemos que la confidencialidad es importante dentro y fuera de nuestro equipo de trabajo, ya que manejaremos información confidencial, que pertenecerá a nuestro trabajo desarrollado. De esta manera protegemos los datos, investigaciones de nuestro fruto

intelectual. Evitamos también cualquier malentendido o interpretación, para que no interfieran con el trabajo interno de cada uno de los miembros de nuestro equipo de trabajo.

Tenemos claro que, en algún momento al desarrollar el proyecto, cada miembro tendrá una perspectiva diferente, generando en algunos casos algún tipo de desacuerdo. Actuaremos en estos casos como profesionales, siendo objetivos, viendo los pros y los contras del escenario en discusión, buscando de esta manera la mejor salida por el bien del equipo de trabajo y del proyecto. De esta manera nos motivaremos como grupo primeramente a solidificar nuestras relaciones laborales, como también a buscar un resultado positivo. Uno de los puntos que creemos importantes, es la toma de decisiones. Para ello nosotros nos enfocamos en lo que le conviene al proyecto, en donde cada uno de los miembros daremos nuestro criterio y nos enfocaremos en la decisión más adecuada, mediante un sistema de votaciones, en donde el voto mayoritario tendrá todo el peso para tomar decisiones. Pensamos que este método es el más equitativo para este proceso.

Somos un equipo de trabajo proactivo y diverso, por lo cual somos empáticos con los triunfos de cada uno de nosotros. Tales logros a nivel profesional y personal serán reconocidos, con el fin de fomentar el compañerismo, la empatía y la motivación, ya que de esto depende que el trabajo que realice cada miembro sea apreciado.

Como equipo de trabajo tenemos en consideración, la actitud de cada uno de los miembros, en cuanto a las diferentes situaciones al construir el proyecto. Una actitud positiva dará resultados positivos. Crear una atmósfera buena, garantizará que todos los miembros del grupo se sientan con todas las ganas de aportar con ideas, trabajo, compromisos, lo cual será de gran ayuda para el proyecto.

Misión y Visión

Misión del proyecto

Dirigir el cambio digital mediante el desarrollo de proyectos tecnológicos de conectividad de internet asegurando una mejor calidad de los servicios ofrecidos a nuestros clientes, asegurando el cumplimiento con las normas legales vigentes, el bienestar del personal, y la responsabilidad con la comunidad y el medio ambiente.

Misión del equipo

Aplicar los conocimientos adquiridos en el programa de formación de maestría, en casos reales de la industria, que nos permita diseñar, ejecutar y controlar un plan de administración de proyectos enfocados en las necesidades del cliente, utilizando herramientas tecnológicas y procesos innovadores, para aplicarlos en nuestros proyectos profesionales y personales.

Visión del proyecto

Posicionar a la empresa como la principal alternativa en la gestión y provisión de servicios de video, voz y datos, mediante el cumplimiento de estándares internacionales, la integración de tecnología de vanguardia, y la ejecución de proyectos innovadores desarrollados por un equipo multidisciplinario guiado por un liderazgo visionario, nos comprometemos a sobresalir en el mercado de las telecomunicaciones, ofreciendo a nuestros clientes la mejor opción en soluciones de comunicación.

Visión del equipo

Alcanzar un nivel de dominio reconocido en el ámbito de la gestión de proyectos posicionándonos como expertos capaces de diseñar e implementar metodologías de gestión efectivas en diversas industrias, contribuyendo al éxito de las organizaciones con las que

colaboremos, mediante el fortalecimiento de nuestros conocimientos previos potenciándolos con los adquiridos en la formación de la maestría y el compromiso con la calidad.

Compromisos Éticos

Tabla 1.-

Valores Éticos

Valores de equipo	
Valor del equipo	Al proyecto
Transparencia	La gestión de información de forma explícita garantizará la credibilidad en cuanto al proyecto por realizar.
Excelencia	El manejarnos con una mentalidad de siempre buscar la excelencia nos permite mejorar y buscar maneras adecuadas de desarrollar el trabajo.
Compromiso	Nuestro deber es trabajar de forma profesional, técnica y ética para alcanzar los resultados deseados.
Respeto	Tratar a todos los miembros del equipo con cortesía y consideración, valorando sus opiniones, puntos de vista y contribuciones para el proyecto
Responsabilidad	Compromiso de las actividades designadas, asumir las decisiones y tareas.
Disciplina	Acatar los compromisos, tiempos y procedimientos establecidos. Enfoque personal sin necesidad de supervisión.
Proactividad	Mantener la iniciativa al manejar nuevas fases y elementos de las múltiples tareas

	con el afán de elaborar elementos entregables en menos tiempo
Honestidad	Mantener la franqueza y apertura de los integrantes para lograr el flujo de información con la mayor certeza posible.
Perseverancia	La determinación para gestionar el proyecto será vital para afrontar los diferentes obstáculos en el proceso. Impulsando a los miembros a mantenerse enfocados y dedicados, incluso cuando surgen obstáculos y contratiempos.
Colaboración	Fomentar un entorno donde todos los miembros del equipo trabajen en unión, compartiendo conocimientos y apoyándose mutuamente para alcanzar un fin común.

Fuente: *Propio.*

Competencias del gestor de proyectos como líder-coach

Tabla 2.-

Competencias del Gestor De Proyectos como Líder coach

Competencia	Aportación al proyecto
Habilidad de Comunicación	Facilita la transmisión clara y efectiva de ideas, expectativas y retroalimentación, esto nos permite asegurar que todos los miembros del equipo estén alineados y comprendan sus roles y responsabilidades.

Resolución de Conflictos	Posee la habilidad para resolver conflictos de manera justa y efectiva, manteniendo la cohesión del equipo y adaptando las fallas como oportunidad de mejora.
Empatía	Promueve un ambiente de trabajo positivo, beneficia a unir al equipo y llevar de mejor manera la resolución de conflictos.
Gestión de Recursos	Usar y administrar los recursos de cada etapa de los proyectos y maximiza su rendimiento para lograr completar las fases.
Liderazgo	Tener la capacidad para inspirar y motivar al equipo, tener un pensamiento crítico y un conocimiento técnico, capaz de tomar decisiones y dirigir el proyecto hacia el cumplimiento de objetivos.
Inteligencia Emocional	Maneja sus emociones y las del equipo de manera efectiva, creando un ambiente de trabajo equilibrado y mejorando la colaboración y el rendimiento.
Escucha activa	Fomenta una comunicación abierta y receptiva, permitiendo al gestor comprender mejor las necesidades, preocupaciones y sugerencias del equipo, lo que mejora la toma de decisiones.

Fuente: *Propio.*

Planificación De Recursos Humanos Del Proyecto

Recopilación y Análisis de Datos de la Fuerza Laboral

- **Luis Javier Mediavilla López**

Edad: 28 años.

Formación: Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones

Cursos de especialización:

Certificación CCNA

Liderazgo Ejecutivo

Diseño de redes de fibra óptica con ArcGIS

Administración de proyectos con MP.

Manejo y gestión de datos con SQL

Cableado estructurado

Habilidades que posee:

Liderazgo

Comunicación efectiva

Coordinación de equipos

Orientación al cliente

Manejo de Tiempo

Experiencia laboral:

Pasante en el área de GIS

Dibujante Técnico SR. GIS

Responsabilidades asumidas:

Registro de últimas millas de los clientes de la empresa.

Elaboración de proyectos de cableado estructurado, redes FTTH y FTTB.

Documentar la red de cableado de fibra óptica a nivel nacional.

Liberación de rutas de la ciudad de UIO.

Situación laboral actual y el puesto que ocupa:

Líder técnico GIS (Actualmente): Responsable de liderar el proyecto de migración de nodos hacia los equipos de alta densidad X7, el nuevo estándar de conexiones y estandarización a nivel nacional por parte del GIS. Esto implica la documentación y procesamiento de información, coordinación de cuadrillas y colaboración con otros departamentos en la planificación de actividades. Con el objetivo principal de mejorar la red y optimizar los nodos existentes

▪ **Bolívar Javier Calvache Gutiérrez**

Edad: 28 años

Formación: Ingeniero Electrónico en Automatización y Control

Cursos de especialización:

Certificación CCNA

Liderazgo Ejecutivo

Certificación HICKVISION

Certificación Zkteco

Certificación Profesional Scrum Foundation

Habilidades que posee:

Análisis y Solución de problemas.

Adaptabilidad y Flexibilidad

Atención al cliente

Redacción

Trabajo en Equipo

Experiencia laboral:

Pasante Seius

Pasante HandEyes

Gerente Técnico Hypertech Techboost

Responsabilidades asumidas:

Investigación y Desarrollo

Optimización de Procesos

Documentación Técnica

Mantenimiento Preventivo y Correctivo

Supervisión Técnica

Situación laboral actual y el puesto que ocupa:

Gerente Técnico: En mi rol, gestiono proyectos de CCTV, automatización de garajes, domótica y mantenimiento de edificios. Mis responsabilidades incluyen la planificación y ejecución de proyectos, supervisión técnica, coordinación de equipos y relación con clientes. También me encargo del mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas, proporcionando soporte técnico y capacitación. Además, lidero iniciativas de investigación y desarrollo para incorporar nuevas tecnologías y optimizar procesos, asegurando el cumplimiento normativo y la documentación técnica precisa.

▪ **Cesar Antonio Alarcon Serrano**

Edad: 29 años

Formación: Lic. Internacionalista en Diplomacia y Relaciones Internacionales

Habilidades que posee:

Comunicación escrita

Pensamiento crítico

Creatividad

Trabajo en Equipo

Adaptable

Experiencia laboral:

Pasante Ministerio de Comercio Exterior

Pasante Gobierno Provincial de Manabí

Voluntario Internacional AIESEC Curitiba – Brasil (Profesor Multicultural,

Asistente Administrativo Reviver Down)

Agente de Viajes (Sarita Trips S.A.S)

Profesor de Inglés – Alianza Idiomas

Interprete Medico – Multilingual

Responsabilidades Asumidas:

Redacción de Documentos normativos

Asesor Normativo

Situación laboral actual y el puesto que ocupa:

Dentro de la empresa de interpretación de lenguaje Multilingual me desempeño como interprete inglés a español y viceversa llegando a atender llamadas de índole médica, emergencias, legales y de servicios sociales.

- Lenin Bolívar Heredia Reascos.

Edad: 34 años

Formación: Licenciado en Turismo Histórico Cultural.

Cursos de especialización:

Guianza Red de museos Quito.

Gestión de Patrimonio, Memoria e Identidad Cultural.

Gestor en cosmovisión Andina.

Liderazgo Ejecutivo.

Habilidades que posee:

Proactividad y creatividad.

Manejo de conflictos.

Alto desempeño organizacional.

Comunicación

Manejo de Tiempo

Experiencia laboral:

Guía de Turismo Basílica del Voto Nacional.

Guía de Turismo Museo de las Artesanías.

Quito Post Mortem, jefe del Departamento de Planificación Turística.

Asesor en ventas Opertour.

Responsabilidades asumidas:

Control de calidad.

Adaptación y mejora continua.

Promoción y marketing

Diseño de productos.

Investigación y análisis.

Situación laboral actual y el puesto que ocupa:

En la empresa en la que trabajo, formo parte del departamento de transporte, donde me encargo de gestionar pedidos varios coordinando diferentes tareas y asegurando que todas las necesidades del servicio sean atendidas de manera efectiva y oportuna.

- Katherine Alexandra Mejía López

Edad: 32 años

Formación: Ingeniera Mecánica

Cursos de especialización:

Certificación en prevención en riesgos laborales: Energía Eléctrica

Liderazgo Ejecutivo

Certificado competencia PSG, bombeo neumático

Certificado de trabajos en altura

Certificado en Fundamentos de Potencia

Certificado en gestión de contratos

Habilidades que posee:

Comunicación efectiva

Supervisión de equipos

Enfoque en el cliente

Redacción

Trabajo en Equipo

Experiencia laboral:

Pasante de laboratorio de Mecánica de Fluidos y Turbomáquinas, EPN

Asistente técnica de montaje estructural, Sedemi SCC

Supervisora de montaje estructural, Sedemi SCC

Especialista técnica, Evasa.

Situación laboral actual y el puesto que ocupa:

Ocupo el cargo de Especialista Técnica Comercial, me encargo de gestionar los proyectos de clientes clave, incrementar leads, comercialización y asesoría de equipos de bombeo industriales y sanitarios, así como sellado de fluidos. Brindo capacitación enfocado en mantenimiento general de plantas industriales y de equipos de bombeo.

Especialista en minería, construcción y alimentos.

Provisión de la Demanda de Recursos Humanos Para Ejecutar el Proyecto

El equipo para la implementación del proyecto estará conformado por 5 miembros.

Tabla 3.-

Provisión de Recursos Humanos

Item	Nombre del puesto	Cantidad
Personal	Gerente de proyecto	1
Personal	Especialistas financieros	2
Personal	Jefe de oficina técnica	1
Personal	Jefe de subcontratos y adquisiciones	1

Fuente: *Propio.*

Tabla 4.-

Características Gerente Del Proyecto

Cargo: Gerente de proyecto

Formación académica:
Título de cuarto nivel en Ingeniería, Administración de empresas o áreas afines.
Conocimientos/Certificaciones:
Manejo de Microsoft Project
Manejo y Gestión de datos
Inglés
Gestión de proyectos
Contratación Pública
Certificación PMP
Experiencia:
3 años en puestos similares
Funciones:
Asegurar el cumplimiento del objetivo y alcance del proyecto en el tiempo establecido y calidad acordada.
Implementar la metodología adecuada para el proyecto
Generar plantillas y formatos.
Competencias:
Compromiso
Liderazgo
Comunicación
Innovación y Creatividad

Fuente: *Propio.*

Tabla 5.-

Características Especialistas Financieros y Jefe de Oficina Técnica

Cargo: Especialistas financieros
Formación académica:
Título de tercer en Finanzas, Economía, Contabilidad, o áreas afines.

Conocimientos/Certificaciones:
Certificaciones adicionales como CFA o CPA son valoradas.
Experiencia:
2 años en puestos similares
Funciones:
Definir estrategias financieras y de inversión.
Analizar el sistema de costos del proyecto
Evaluar y optimizar la rentabilidad de las inversiones.
Evaluar y desarrollar indicadores financieros
Competencias:
Trabajo en equipo
Compromiso
Liderazgo
Cargo: Jefe de oficina técnica
Formación académica:
Título de tercer nivel en Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Telecomunicaciones, o áreas afines
Conocimientos/Certificaciones:
Conocimientos en gestión técnica, supervisión de trabajos y coordinación.
Experiencia:
3 años en puestos similares
Funciones:
Planificar y monitorear la ejecución de los trabajos del proyecto.
Actualizar las variables técnicas, económicas y financieras del contrato de concesión.
Seleccionar los perfiles adecuados que trabajarán en la oficina PMO.
Realizar recorridos en la obra con fiscalización para verificar cantidades calculadas, así como controlar la utilización de los materiales.
Competencias:
Trabajo en equipo

Liderazgo
Proactividad
Innovación y Creatividad

Fuente: *Propio.*

Tabla 6.-

Características Jefe de subcontratos y adquisiciones

Cargo: Jefe de subcontratos y adquisiciones
Formación académica:
Título de tercer nivel en Administración o áreas afines.
Conocimientos/Certificaciones:
Conocimientos en gestión técnica, supervisión de trabajos y coordinación.
Experiencia:
3 años en puestos similares
Funciones:
Realizar un análisis exhaustivo de los datos y cifras relacionados con los contratos de subcontratación, incluyendo costos, plazos y alcance.
Investigar y recopilar información sobre requerimientos legales y regulatorios para el proceso de subcontratación
Evaluar la capacidad y experiencia de los posibles subcontratistas.
Competencias:
Trabajo en equipo
Liderazgo
Proactividad
Innovación y Creatividad

Fuente: *Propio.*

Diseño e implementación de planes y programas de actuación

Tabla 7.-

Roles asignados a Cada miembro del PMO

Item	Nombre del puesto	Asignación
Personal	Gerente de proyecto	Ing. Luis Mediavilla
Personal	Especialistas financieros	Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia
Personal	Jefe de oficina técnica	Ing. Bolívar Calvache
Personal	Jefe de subcontratos y adquisiciones	Lic. César Alarcón

Fuente: *Propio*

Planificación, control y evaluación de los planes de gestión de los recursos humanos

La implementación de una PMO nos permitirá establecer estándares y prácticas para la gestión de proyectos, facilitando la medición del desempeño a través de indicadores clave de rendimiento, analizaremos las herramientas posibles en función de los objetivos planteados:

- **Herramientas de gestión de proyectos:** Plataformas como Microsoft Project garantizan el seguimiento, la ejecución y la gestión organizada del proyecto.
- **Indicadores Clave de Desempeño:** Estos indicadores avalarán el seguimiento y control de las diferentes actividades a desarrollarse en el proyecto.
- **Valoraciones de servicio:** Recolección de datos mediante encuestas, para medir el grado de calidad en el servicio.

Creemos que es fundamental contar con directrices para medir los niveles de beneficios alcanzados los cuales deben ser:

- **Puntualidad:** Ejecutar las diferentes actividades en los plazos establecidos, dará como resultado la ausencia de retrasos y cumplimiento de los objetivos.

Rendimiento laboral: El compromiso de tener una buena actitud en cuanto a lo laboral, genera un alto desempeño en todas las áreas del proyecto.

Planificación de contratación

La creación de una PMO para la migración y estandarización de nodos de internet dependerá del personal capacitado que contratemos, ya que asegurará un desarrollo del proyecto de una manera segura, eficaz y eficiente. Para cumplir con nuestros objetivos necesitamos profesionales en las áreas de telecomunicaciones, además de técnicos especialistas en instalación de fibra óptica y mantenimiento, como también de profesionales especializados en gestión de proyectos. Esto nos dará como resultado, tener un equipo de trabajo especializado, apegado a las normas internacionales de calidad e innovación. Lo que queremos lograr con esto, es la mejora continua del servicio de internet y que nuestros clientes tengan mejores experiencias con nuestra marca. Para ello, los costos en la planificación de contratación serían:

- **Salarios y Sueldos:** La compensación base que se paga a los empleados.
- **Beneficios:** Incluyen seguros de salud, planes de jubilación, vacaciones pagadas, entre otros.
- **Capacitación y Desarrollo:** Inversiones en programas de formación y desarrollo de habilidades para los empleados.
- **Reclutamiento y Selección:** Costos asociados con la búsqueda y contratación de nuevos empleados, como publicidad de vacantes, honorarios de agencias de empleo, etc.

- **Costos Administrativos:** Gastos relacionados con la gestión del personal, como sistemas de gestión de recursos humanos, servicios de nómina, etc.
- **Compensación Variable:** Bonos, comisiones y otros incentivos basados en el rendimiento.

Tabla 8.-***Recursos Asignados Para Miembros Del PMO***

Cargo	Habilidades	Salario mensual	Beneficios	Capacitación	Compensación Variable
Gerente de proyecto	Compromiso Liderazgo Comunicación Innovación y Creatividad	2000 USD	1200 USD	300 USD	800 USD
Especialista financiero	Trabajo en equipo Liderazgo Compromiso	1600 USD	1200 USD	300 USD	800 USD
Jefe de oficina técnica	Trabajo en equipo Liderazgo Proactividad Innovación y Creatividad	1200 USD	1200 USD	300 USD	800 USD
Jefe de subcontratos	Trabajo en equipo	1200 USD	1200 USD	300 USD	800 USD

y	Liderazgo
adquisicione	Proactividad
s	Innovación y
	Creatividad

Fuente: *Propio*

Competencias personales, habilidades directivas y técnicas del gestor de proyectos

Aplicación de la Metodología Six Thinking Hats

Sombrero Blanco (*Edward De Bono's 6 Thinking Hats, 2025*)

- El seguimiento continuo de los presupuestos elaborando balances detallados, para identificar y analizar las desviaciones significativas. Esto permitirá mitigar al máximo el impacto en el proyecto y garantizar una ejecución financiera óptima.
- Realizar un diagnóstico exhaustivo de la estructura organizacional vigente, identificando áreas de mejora y estableciendo métricas para evaluar el nivel de madurez de la organización.
- Establecer el tráfico de datos para listar los sistemas necesarios de actualización o adquisición de equipos adicionales.
- Definir y controlar KPI's específicos como el objetivo de cumplimiento del 90% de las tareas dentro de los plazos establecidos y un margen de error del 5% en las entregas del proyecto
- Recopilar datos sobre los costos actuales de operación y mantenimiento de la red. Donde se pueda incluir costos de personal, mantenimiento de equipos, y gastos operativos mensuales y anuales.

Sombrero Amarillo (*Edward De Bono's 6 Thinking Hats*, 2025):

- Seleccionar programas específicos diseñados para satisfacer las necesidades detectadas en el diagnóstico estructural de la organización.
- Promover la idea de que la migración a nuevas tecnologías puede abrir nuevas oportunidades de negocio, como la expansión de servicios.
- Fomentar la colaboración entre diferentes departamentos (como ventas, atención al cliente y operaciones) para maximizar el impacto positivo del proyecto.
- Implementar programas de capacitación para el personal sobre las nuevas tecnologías y procesos que se introducirán con el proyecto.
- Crear y compartir historias de éxito del equipo, destacando sus esfuerzos para los resultados positivos del proyecto y cómo el trabajo del equipo ha mejorado procesos específicos.

Sombrero Negro (*Edward De Bono's 6 Thinking Hats*, 2025):

- Implementar calendarios de fiscalización rigurosos para monitorear el avance del proyecto, para mitigar riesgos asociados con retrasos en la obra o la entrega de materiales defectuosos. Esto asegurará que el cronograma de la PMO se mantenga en línea con las expectativas. [00]
- Establecer un protocolo de comunicación para informar a los stakeholders sobre cualquier problema que surja durante el proyecto.
- Determinar sistemas redundantes y de apoyo para contener irregularidades.

- Implementar un proceso de evaluación posterior al reconocimiento de logros. Es necesario revisar si estos reconocimientos realmente han tenido un impacto positivo en el equipo y así evitar la desmotivación o la idea de favoritismo.
- Proporcionar capacitación continua y desarrollo profesional para aumentar la capacidad del equipo para manejar situaciones imprevistas.

Sombrero Rojo (*Edward De Bono's 6 Thinking Hats*, 2025):

- Fomentar un ambiente dinámico y de convivencia positiva en la oficina PMO, a través de actividades de socialización y capacitaciones en inteligencia emocional. Estas iniciativas fortalecerán los lazos del equipo, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos establecidos.
- Implementar un día de vestimenta deportiva/casual acompañado de comida rápida como recompensa por alcanzar ciertos hitos. Esto puede ser una forma divertida y económica de celebrar el esfuerzo del equipo.
- Ambiente de confianza y respeto: Organizar reuniones cortas y concretas donde pueda haber retroalimentación y los miembros del equipo se sientan seguros al expresar sus emociones y preocupaciones con respecto al proyecto.
- Actividades grupales: Planificar actividades fuera del entorno laboral que permitan a los miembros del equipo interactuar en un contexto más relajado donde se puedan afianzar las relaciones interpersonales, mejorar comunicación y colaboración.
- Fomentar eventos internos que ayuden a la cohesión del grupo para un mejor trabajo en equipo.

Sombrero Verde (*Edward De Bono's 6 Thinking Hats*, 2025):

- Organizar mesas de trabajo colaborativas entre los miembros de la oficina PMO y los stakeholders del proyecto para realizar lluvias de ideas orientadas a la mejora de procesos y la resolución de inconvenientes que puedan surgir durante la ejecución del proyecto.
- Diseñar un prototipo o piloto del nuevo sistema para evaluar su efectividad antes de la implementación completa.
- Generar Sistemas de control de calidad con la finalidad de mantener la estandarización de la calidad dentro de los procesos implementados en el PMO.
- Establecer una escalera de incentivos que recompense a los miembros del equipo por sus ideas innovadoras que se logren implementar con éxito.
- Desarrollaremos una aplicación móvil, la cual notificará a los técnicos sobre cualquier problema crítico, permitiendo una accionar rápido y eficiente. (*Edward De Bono's 6 Thinking Hats*, 2025)

Diseño de un Plan de acción del proyecto

Implementar un sistema de seguimiento continuo de los presupuestos del proyecto en el cual se implementarán las siguientes acciones:

Monitoreo periódico: Realizar revisiones regulares del proyecto mensualmente.

Elaboración de balances: Con los datos del monitoreo de se generará informes donde se comparen los gastos reales con el presupuesto calculado.

Análisis de desviaciones: Con estos reportes podremos identificar las desviaciones significativas que existan y corregirlas.

Se llevará registro mediante hojas de cálculos y software financiero que será utilizado por el equipo de finanzas y el gerente de proyecto.

Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla

Equipo financiero: Ing. Katherine Mejía, Lic. Lenin Heredia

Plantearemos manejar una desviación presupuestaria menor al 5 % del presupuesto total, y así tratar de reducir las correcciones presupuestarias necesarias durante el proyecto.

Realizaremos desde el primer día de implementación y se seguirá en el proceso de seguimiento hasta finalizar el proyecto. (3 meses 19 agosto 19 de noviembre)

Nuestro grado de compromiso es Alto ya que la eficiencia financiera es fundamental.

Implementar Calendarios de Fiscalización Rigurosos

Creación del calendario: Definir un calendario detallado que incluya hitos clave, fechas de inspección y puntos de control en la obra.

Monitoreo de la obra: Realizar visitas de inspección regulares para evaluar el avance físico de la obra y la calidad de los materiales.

Revisión de materiales: Implementar controles de calidad para verificar que los materiales entregados cumplan con las especificaciones requeridas.

Reporte de hallazgos: Documentar cualquier desviación o problema detectado durante las fiscalizaciones.

Jefe de oficina técnica, y jefe de subcontratos y adquisiciones se utilizará herramientas de gestión de proyectos, software de control de calidad, dispositivos móviles para capturar datos en campo.

Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla

Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache

Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón

Cumplimiento del cronograma: Porcentaje de hitos completados según lo programado en el calendario de fiscalización.

Calidad de los materiales: Número de materiales rechazados o que requieren reemplazo.

Frecuencia de inspecciones: Número de inspecciones realizadas versus las planificadas.

Realizaremos desde el primer día de implementación y se seguirá en el proceso de seguimiento hasta finalizar el proyecto. (3 meses 19 agosto 19 de noviembre)

Alto grado de compromiso.

Promover la idea de que la migración a nuevas tecnologías puede abrir nuevas oportunidades de negocio, como la expansión de servicios

Para promover la idea de que la migración a nuevas tecnologías puede abrir oportunidades de negocio, llevaremos a cabo un análisis detallado para identificar posibles áreas de expansión y mejora. Además, realizaremos una campaña interna de concienciación para que todos en la empresa comprendan los beneficios de estas nuevas herramientas.

Ajustar nuestro modelo de negocio para integrar estas nuevas oportunidades, asegurando que nuestra empresa esté alineada con las demandas del mercado y preparada para el crecimiento futuro.

Tiempo de los líderes de departamento, herramientas de análisis de mercado, consultores externos si es necesario.

Plataformas de e-learning, tiempo de los empleados, presupuesto para el desarrollo de materiales y formadores.

Recursos de desarrollo (software, hardware), equipo técnico especializado, tiempo del equipo.

Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla

Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia

Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache

Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón

Número de Oportunidades de Negocio Identificadas: Este indicador mide la cantidad de nuevas oportunidades que surgen como resultado del análisis y la implementación de nuevas tecnologías.

Porcentaje de Empleados que Completa la Formación sobre Nuevas Tecnologías: Refleja el grado de concienciación y preparación interna para adoptar las nuevas tecnologías.

Nivel de Comprensión de las Nuevas Tecnologías por Parte del Personal: Evaluado a través de encuestas post-formación.

Nuestro plan se llevará a cabo en un período de ocho meses. Comenzaremos con un análisis de oportunidades en el primer mes, para identificar áreas clave donde las nuevas tecnologías pueden impulsar nuestro negocio. Finalmente, en los meses 7 y 8, ajustaremos nuestro modelo de negocio basado en los aprendizajes y resultados obtenidos, asegurando que estamos bien posicionados para aprovechar las nuevas oportunidades.

Nuestro grado de compromiso es alto.

Ambiente de confianza y respeto.

Es importante la retroalimentación dentro del equipo de trabajo, ya que nos garantiza informar las acciones positivas y negativas del proyecto, lo cual hace más participativo al equipo, ya que lo que se busca es la mejora constante en todos los sentidos. Para ello cada miembro será responsable para fomentar una buena comunicación efectiva que de beneficio al proyecto.

Las reuniones serán vitales para el equipo, ya que lo que nos interesa es manejar la misma información y estar conectados con el proyecto. Para ello necesitamos reuniones periódicas

cortas donde cada miembro del equipo pueda compartir sus ideas y acciones. Lo haremos por videoconferencia o de forma presencial.

Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla.

Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia.

Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache-

Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón.

Participación en las Reuniones: Medido por el porcentaje de miembros que contribuyen en cada sesión.

Nivel de Satisfacción del Equipo: Evaluado a través de encuestas internas sobre la percepción del ambiente de confianza y respeto.

Reducción de Conflictos Internos: Monitoreo de la cantidad y gravedad de los conflictos dentro del equipo, antes y después de implementar las reuniones.

Las reuniones de retroalimentación se iniciarán en el primer mes del proyecto y se llevarán a cabo de manera semanal durante toda su duración.

Nuestro grado de compromiso es, alto.

Definir y controlar KPI's Específicos.

Definición de KPI's: Establecer indicadores clave de rendimiento que midan el cumplimiento de plazos y la calidad de las entregas.

Monitoreo de KPI's: Realizar un seguimiento regular de los KPI's definidos para evaluar el progreso del proyecto.

Análisis de Resultados: Evaluar los resultados obtenidos en relación con los KPI's y realizar ajustes si es necesario.

Definición de KPI's: Reuniones de equipo para discutir y acordar los KPI's. Se necesitará documentación de proyectos anteriores y herramientas de gestión de proyectos.

Monitoreo de KPI's: Uso de software de gestión de proyectos para registrar y visualizar el progreso. Se requerirán las licencias de software y capacitación en su uso.

Análisis de Resultados: Reuniones periódicas para revisar los datos de los KPI's. Se utilizarán los informes generados por el software y retroalimentación de los miembros del equipo.

Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla

Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia

Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache

Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón

Mediremos el porcentaje de tareas completadas dentro de los plazos establecidos (objetivo del 90%) y evaluaremos el porcentaje de entregas que cumplen con el margen de error menor del 5%.

Realizaremos encuestas de satisfacción para medir la percepción del cliente sobre la calidad del trabajo.

Definición de KPI's: Semana 1 después de iniciado el proyecto.

Monitoreo de KPI's: Semanalmente, a partir de la semana 2.

Análisis de Resultados: Mensualmente, al final de cada mes.

El equipo está comprometido con el proyecto, asegurando que todos los miembros participen activamente en la definición, monitoreo y análisis de los KPI's.

Protocolos de comunicación para informar avances a los stakeholders

Desarrollo del Protocolo: Crear un documento que detalle cómo y cuándo se comunicarán los problemas a los stakeholders.

Capacitación del Equipo: Informar al equipo sobre el protocolo de comunicación y su importancia, resolver dudas y llegar a acuerdos.

Implementación del Protocolo: Poner en práctica el protocolo durante el desarrollo del proyecto, asegurando que se sigan los pasos establecidos.

Desarrollo del Protocolo: Reuniones de equipo para discutir y redactar el protocolo. Necesitaremos documentación de proyectos anteriores y ejemplos de protocolos de comunicación que servirán como base.

Capacitación del Equipo: Talleres o sesiones de capacitación.

Implementación del Protocolo: Uso de herramientas de comunicación utilizando correo electrónico y plataformas de gestión de proyectos.

Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla

Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia

Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache

Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón

Evaluar el tiempo promedio que se tarda en informar a los stakeholders sobre un problema de acuerdo con lo establecido en el protocolo.

Realizar encuestas para evaluar la percepción de los stakeholders sobre la efectividad de la comunicación.

Se establecerá el protocolo antes de iniciado el proyecto y se dará a conocer desde el primer día de implementación y se seguirá con el proceso de seguimiento hasta finalizar el proyecto.

El equipo está comprometido con el proyecto asegurando que todos los miembros comprendan y sigan el protocolo de comunicación establecido.

Compartir historias de éxito del equipo

Estamos conscientes que los triunfos a nivel individual y colectivo van a dar un crecimiento significativo al proyecto. Por lo cual cada triunfo que exista dentro del equipo de trabajo será reconocido ante todos, esto nos servirá como motivación a todo el equipo, permitiendo resultados palpables en todo el desarrollo del proyecto.

Creemos pertinente celebrar cada triunfo de una manera motivadora, ya que es un reconocimiento a la constancia, a la dedicación y al trabajo comprometido con el proyecto. Para ello haremos relatos, infografías, historias, las cuales destaquen el esfuerzo y que lleguen al resto del equipo, a través de correos, boletines y redes sociales

Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla

Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache

Tendremos en consideración que el compromiso es la base del proceso hacia el éxito del proyecto, para lo cual brindaremos el seguimiento adecuado a cada miembro del equipo, supervisando sus acciones y actividades y haciendo test de autoevaluación, para ver las falencias y virtudes de cada uno, con el objetivo de mejorar continuamente.

Desde el 19 de agosto hasta el 19 de noviembre, gestionaremos estas acciones.

Establecer una escalera de incentivos que recompense a los miembros del equipo

Reconocer los logros de los miembros del grupo, es nuestro objetivo, por lo cual tendremos reconocimientos internos, como también bonos económicos, que servirán como incentivo para todo el equipo de trabajo.

Crearemos un sistema de reconocimientos, que incluyan el grado de impacto a nivel interno y externo. La innovación es el principal indicador para este reconocimiento.

Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla

Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia

Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache

Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón

Las métricas de rendimiento serán un indicador clave en cuanto al trabajo de cada miembro del equipo, por lo que nos enfocaremos en la calidad de las ideas y acciones que se tomen para cumplir objetivos y obtener resultados.

Desde el 19 de agosto hasta el 19 de noviembre.

Nuestro grado de compromiso para llevar a cabo el Plan de Acción es Alto.

Fomentar la colaboración entre diferentes departamentos

Consiste en crear sistemas de apoyo mutuo entre los departamentos para permitir el flujo de información en cada nivel desde las ventas hasta las cifras de satisfacción de clientes y la logística de las operaciones.

Creando una base de datos software de uso compartido para transferir información a distintos niveles de gestión del proyecto desde el área operativa al área administrativa, manteniendo canales abiertos y reduciendo brechas de información, mejorando la flexibilidad de los ajustes dentro de los entregables.

Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía y Lic. Lenin Heredia

Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache

Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón

Al implementar métricas de desempeño en cada interacción interdepartamental relacionada con la elaboración de secciones del proyecto, desde lo que se convertiría en la transición de sistemas con la implementación de grados de traspaso de información u operaciones entregables sobre la administración de la oficina de proyectos.

Nuestro compromiso con la implementación del plan de acción es absoluto, alto y Firme.

Organizar mesas de trabajo colaborativas entre los miembros de la oficina PMO y stakeholders

En la generación de mesas de trabajo con los objetivos enfocados a los objetivos previamente delimitados dentro del cronograma de trabajo, con la finalidad de receptar el feedback de los stakeholders e incrementar la calidad del entregable.

Mediante la creación de un cronograma de actividades basada en el backlog de **los** entregables y la generación de los productos a ser entregados en cada etapa, se procura

establecer los vínculos entre los stakeholders para ajustar el entregable a los estándares de calidad del cliente.

Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia

Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache

Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón

Con la revisión semanal del avance de cada entregable se analizan múltiples perspectivas del producto, desde los niveles de satisfacción del cliente hasta el porcentaje de avance de cada entregable con sus debidas correcciones reduciendo errores.

Nuestro compromiso con la implementación del plan de acción es absoluto.

Tabla 9.-

Plan de Acción

Plan de acción									
Acción	Objetivo	Responsables	Recursos	Indicadores	Momento que se llevará a cabo la acción				
Medir el impacto del proyecto identificándolo y analizando posibles desviaciones de los presupuestos elaborados, garantizando su ejecución financiera.	Realizar revisiones regulares mensualmente Elaboración de balances.	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Equipo financiero: Ing. Katherine Mejía, Lic. Lenin Heredia	Hojas de cálculos y software financiero.	Manejar una desviación presupuestaria menor al 5 % del presupuesto total, y así tratar de reducir las correcciones presupuestarias necesarias durante el proyecto.	3 meses	19 agosto	19 de noviembre.		

Implementar calendarios de fiscalización rigurosos para monitorear el avance del proyecto.	Definir un calendario detallado que incluya hitos clave, fechas de inspección y puntos de control en la obra.	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón.	Gestión de proyectos, software de control de calidad, dispositivos móviles para capturar datos en campo.	Porcentaje de hitos completados según lo programado en el calendario de fiscalización.	3 meses 19 agosto 19 de noviembre del 2024
Promover la idea de que la migración a nuevas tecnologías puede abrir nuevas oportunidades de negocio, como la expansión de servicios.	Promover que nuestra empresa esté alineada con las demandas del mercado y preparada para el crecimiento futuro.	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	Recursos de desarrollo (software, hardware), equipo técnico especializado, tiempo del equipo.	Número de Oportunidades de Negocio Identificadas. Número de Oportunidades de Negocio Identificadas.	3 meses 19 agosto 19 de noviembre del 2024
Promover un ambiente de confianza y respeto.	Crear un espacio donde se escuchen y valoren todas las voces, fortaleciendo la cohesión del equipo.	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia Jefe de	Herramientas de videoconferencia (si el equipo es remoto), una sala de reuniones	Medido por el porcentaje de miembros que contribuyen en cada sesión. Satisfacción del Equipo evaluando a	3 meses 19 agosto 19 de noviembre del 2024

			oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	tranquila, y una agenda estructurada para cada reunión. confianza y respeto.	través de encuestas internas sobre la percepción del ambiente de trabajo.		
Definir y controlar KPI's específicos del 90% de las tareas dentro de los plazos establecidos y un margen de error del 5% en las entregas del proyecto	Establecer indicadores clave de rendimiento que midan el cumplimiento de plazos y la calidad de las entregas.	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache. Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	Monitoreo de KPI's: Uso de software de gestión de proyectos para registrar y visualizar el progreso. Reuniones de equipo para discutir y acordar los KPI's. Se necesitará documentación de proyectos anteriores y herramientas de gestión de proyectos.	Porcentaje de tareas completadas dentro de los plazos establecidos (objetivo del 90%) y evaluaremos el porcentaje de entregas que cumplen con el margen de error menor del 5%.		3 meses 19 agosto 19 de noviembre del 2024	
Establecer un protocolo de comunicación para informar a los stakeholders	Crear un documento que detalle cómo y cuándo se comunicarán	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía	Reuniones de equipo para discutir y redactar el protocolo. Talleres o	Evaluar el tiempo promedio que se tarda en informar a los stakeholders		3 meses 19 agosto 19 de noviembre del 2024	

sobre cualquier problema que surja durante el proyecto.	los problemas a los stakeholders.	Lic. Lenin Heredia Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	sesiones de sobre un problema de capacitación. Uso de herramientas de comunicación utilizando correo electrónico y plataformas de gestión de proyectos.	Realizar encuestas para evaluar la percepción de los stakeholders sobre la efectividad de la comunicación.
Promover la mejora continua de los procesos a través de reuniones de best practices.	El objetivo consiste en la creación y difusión de relatos inspiradores que destaquen cómo el equipo ha alcanzado logros significativos en proyectos específicos.	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache	Formatos atractivos, como artículos, infografías y presentaciones, y se compartirán a través de diversos canales de comunicación interna, como boletines informativos, reuniones y plataformas digitales.	A través de encuestas y 3 meses 19 de agosto 19 de noviembre del 2024 en la motivación y el reconocimiento del esfuerzo.
Establecer una escalera de	Crear un sistema	Gerente de proyecto: Ing.	Implementaremos una	Evaluaremos el número de 3 meses 19 de agosto 19 de

incentivos que recompense a los miembros del equipo por sus ideas innovadoras que se logren implementar con éxito.	estructurado de recompensas e incentivos.	Luis Mediavilla Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	plataforma para la presentación y seguimiento de ideas, requiriendo software especializado y soporte técnico. Diseñaremos el sistema de recompensas, definiendo niveles y criterios para premiar ideas innovadoras.	ideas innovadoras presentadas y su tasa de implementación exitosa, lo cual reflejará la efectividad del sistema para motivar la generación de ideas.	noviembre del 2024
Fomentar la colaboración entre diferentes departamentos.	Promover el flujo de información en cada nivel desde las ventas hasta las cifras de satisfacción de clientes y la logística de las operaciones.	Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía y Lic. Lenin Heredia Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	Software de almacenamiento en Nube y Licencias de Sistemas de Seguridad	Se evaluará de forma mensual la capacidad de interacción mediante el grado de ajuste de los entregables relacionado a la reducción de correcciones	3 meses 19 agosto 19 de noviembre del 2024
Organizar mesas de trabajo colaborativas	Crear un cronograma de actividades basada en el	Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía	Software de Gestión de Proyectos	Medido Mediante la Satisfacción del Cliente	3 meses 19 agosto 19 de noviembre del 2024

entre los miembros de la oficina PMO y los stakeholders del proyecto	backlog de los entregables y la generación de los productos a ser entregados en cada etapa.	Lic. Lenin Heredia de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache de Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	Herramientas de Video Conferencia o Espacio Físico de Reuniones (Relativo a disponibilida d de Miembros del Equipo)
Del 1 al 10 indica cual es el nivel de compromiso de vuestro equipo, para cumplir con este plan de acción		Nuestro grado de compromiso para llevar a cabo el Plan de Acción es 10 Alto, firme y absoluto.	

Fuente: *Propio.*

Capítulo 3

Financiación Del Proyecto

El Capital Social

Para el proyecto, se conformará un grupo de consultoría integrado por 5 socios, quienes a su vez también constituirán la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO). Los cargos establecidos son: gerente PMO, especialistas financieros, jefe de oficina técnica y jefe de subcontratos y adquisiciones. Para la operación y mantenimiento del proyecto se establecen los cargos y sus respectivos salarios además del mobiliario que se necesita para el funcionamiento como parte de los costos.

Tabla 10.-

Costos de PMO

Recursos	Cantidad	Valor mensual	Costo anual
Gerente PMO.	1	\$2.000	\$24.000,00
Especialistas Financieros.	2	\$1.600	\$28.000,00
Jefe de oficina técnica.	1	\$1.200	\$14.400,00
Jefe de subcontratos y adquisiciones.	1	\$1.200	\$14.400,00
Computadores.	5	-	\$3.000,00
Impresora.	1	-	\$ 700,00
Papelería.	1	-	\$ 500,00
Total.			\$ 85.000,00

Fuente: *Propio.*

Y considerando los valores de financiación propia y ajena, hemos estructurado la tabla de amortización como se muestra a continuación:

Tabla 11.-

Estructura de Financiación Propia y Ajena

Financiación Propia	\$	51.000,00					
Financiación Ajena	\$	34.000,00					
Socios	N.º Acciones	Acciones adjuntas	Valor Nominal por Acción	Capital Suscrito	Capital Desembolsado	Participación Capital Social	Aportaciones en Especies (si las hay)
Luis Mediavilla	100	1-100	\$102,00	\$10.200,00	\$10.200,00	20%	Mobiliario de oficina (Valorado en \$ 3000)
Katherine Mejía	100	101-200	\$102,00	\$10.200,00	\$10.200,00	20%	
Bolívar Calvache	100	201-300	\$102,00	\$10.200,00	\$10.200,00	20%	
Cesar Alarcón	100	301-400	\$102,00	\$10.200,00	\$10.200,00	20%	
Lenin Heredia	100	401-500	\$102,00	\$10.200,00	\$10.200,00	20%	
TOTAL	500			\$51.000,00	\$51.000,00	100%	

Fuente: *Propio.*

Reservas y Criterios de Reparto de Dividendos.

El artículo 168 del Código Orgánico Monetario y Financiero establece:

Las entidades de los sectores financieros público y privado deben constituir un fondo de reserva legal que ascenderá al menos al 50% de su capital suscrito y pagado. Para formar esta reserva legal, las entidades financieras destinarán, por lo menos el 10% de sus utilidades anuales. (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2014, art. 168)

La reserva legal es la parte de beneficios no distribuidos que dotamos de forma obligatoria, y, que su objetivo será hacer frente a obligaciones futuras. La reserva legal forma parte de los fondos propios de una empresa, además, servirán para afrontar pagos que puedan surgirnos de forma inmediata. Las reservas permitirán a nuestra empresa planificar la capacidad necesaria para atender la demanda, evitando de esta manera, el exceso, como la falta de recursos. Para lo cual, nos hemos enfocado en los siguientes tipos de reservas.

Tipos de Reservas para constituir.

Para el proyecto se constituirán las siguientes reservas, en función a la evolución del negocio y acorde con las normativas vigentes en Ecuador.

- Reserva Legal: Según la legislación ecuatoriana, las sociedades están obligadas a destinar al menos el 10% de sus utilidades anuales a una reserva legal hasta que este alcance el 20% del capital social. Esta reserva se utilizará para cubrir pérdidas en ejercicios futuros, si es necesario.
- Reservas Voluntarias: Se constituirán a partir de los beneficios no distribuidos, con el objetivo de asegurar el crecimiento y sostenibilidad del negocio. Los socios podrán destinar un porcentaje adicional de utilidades a esta reserva para financiar nuevos proyectos, adquisición de activos o cualquier otra necesidad que garantice la continuidad operativa

- Reservas Especiales: Estas reservas serán constituidas según lo estipulado en los estatutos de la empresa, que podrán incluir la creación de fondos específicos para fines determinados, como la expansión del negocio o la amortización de deuda.

Política de Reparto de Dividendos

- Cumplimiento Legal: El reparto de dividendos se realizará conforme a la legislación ecuatoriana, asegurando que antes de la distribución de beneficios se hayan constituido las reservas legales correspondientes.
- Distribución de Beneficios: Cumplidas las obligaciones legales y constituido el fondo de reserva necesario, los beneficios restantes podrán distribuirse entre los socios. El reparto de dividendos se hará en función de la proporción de acciones de cada socio, según lo establecido en los estatutos de la empresa.
- Reinversión de Utilidades: Se establecerá un acuerdo entre los socios para determinar qué porcentaje de las utilidades anuales se reinvertirá en la empresa antes de proceder al reparto de dividendos. Esta reinversión se destinará a fortalecer la estructura financiera, realizar inversiones estratégicas o enfrentar contingencias.
- Acuerdos Societarios: Los socios de la empresa deberán convocar a una asamblea en la que podrán acordar las políticas específicas para el reparto de dividendos anuales, que atenderán a las necesidades del negocio y las expectativas de crecimiento. En caso de discrepancias, se recurrirá a las disposiciones establecidas en los estatutos o, en su defecto, a lo dispuesto por la legislación vigente.

Reparto de Dividendos

- Utilidad neta: Es la ganancia de la empresa después de descontar todos los gastos, impuestos y otras deducciones.

- **Reserva legal:** Según el Código de Comercio de Ecuador, se destina al menos el 10% de las utilidades anuales a la reserva legal hasta que esta reserva alcance el 20% del capital social.
- **Utilidad distribuible:** Una vez cubierta la reserva legal, se obtiene la utilidad que puede ser distribuida entre los socios o reinvertida.
- **PAY-OUT de 50%:** De la utilidad distribuible, el 50% será destinado a los socios en forma de dividendos, mientras que el otro 50% se puede destinar a reinversiones o reservas voluntarias.

Pasos legales para constituir la empresa

Los pasos legales para constituir nuestra empresa son fundamentales para garantizar su operatividad y cumplimiento normativo. Desde la elección de la estructura legal adecuada hasta la obtención de licencias y permisos, cada etapa asegura que nuestra empresa opere dentro del marco legal establecido, evitando sanciones y problemas futuros. Además, la formalización de la empresa otorga credibilidad ante clientes, proveedores e inversores, lo que facilita el acceso a oportunidades de negocio y financiamiento. Cumplir con estos requisitos legales también protege a los socios y propietarios, delimitando responsabilidades y asegurando la correcta gestión de la empresa. Para lo cual seguiremos los siguientes pasos.

- **Definición del Objeto Social**

En este primer paso definiremos el objeto social de la empresa, las actividades que realizará, incluida la consultoría. Es importante ser específico en las actividades, pero también dejar el objeto social lo suficientemente amplio para cubrir posibles servicios adicionales.

- **Certificación de la Denominación (Nombre) de la Empresa**

Este paso garantiza que el nombre seleccionado para nuestra empresa no está en uso por ninguna otra entidad en Ecuador, lo que permite que la empresa tenga una identidad única y diferenciada.

Lugar: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS), ubicada en Av. 12 de octubre N24-654 y Cordero, Edificio Fórum 300, Quito.

Documentos: Se requiere una solicitud escrita con el nombre deseado para la empresa y hasta dos opciones.

Plazo: El proceso generalmente toma entre 1 y 3 días hábiles para obtener la certificación.

- Elaboración de Estatutos

Los estatutos sociales constituyen el marco legal y normativo de la empresa, detallando aspectos como el objeto social, la administración, y el capital social. Son esenciales para establecer las bases legales y operativas de la sociedad.

Lugar: Podemos elaborar los estatutos con la ayuda de un abogado especializado en derecho corporativo.

Documentos: Es necesario un borrador de los estatutos, que incluirá información detallada sobre los socios, el capital social y la administración.

Plazo: Este proceso puede durar entre 3 a 7 días, dependiendo de la complejidad de la empresa.

- Constitución de la Sociedad

En este paso tendremos que formalizar la constitución de la sociedad. Puede ser una Sociedad Anónima (S.A.), Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.), o Compañía de Responsabilidad Limitada (C.L.), entre otras.

La constitución de la sociedad requiere un documento constitutivo (escritura pública) firmado ante notario.

Lugar: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS), ubicada en Av. 12 de octubre N24-654 y Cordero, Edificio Fórum 300, Quito.

- Aportaciones de Capital

Este paso tendrá como fin, determinar el capital social de la empresa y el tipo de aportes (efectivo, bienes, etc.).

Requisito: Depositar el capital social mínimo en una cuenta bancaria a nombre de la empresa en formación, en caso de aportes en efectivo.

- Apertura de Cuenta Bancaria para Depósito del Capital Social

La apertura de una cuenta bancaria para depositar el capital social es un requisito legal que acredita la solvencia inicial de la empresa. El banco emite un certificado de depósito, necesario para la constitución formal de la empresa.

Lugar: Entidad bancaria de preferencias del equipo.

Documentos: Estatutos sociales, identificación de los socios (cédula o pasaporte), y solicitud de apertura de cuenta.

Plazo: 1 a 2 días.

- Obtención del RUC (Registro Único de Contribuyentes)

Inscribir la empresa en el Servicio de Rentas Internas (SRI) para obtener el RUC. Este paso es necesario para cumplir con las obligaciones tributarias de la empresa.

Lugar: Servicio de Rentas Internas.

- Inscripción de la Empresa en el Registro Mercantil

La inscripción en el Registro Mercantil otorga publicidad y legalidad a la constitución de nuestra empresa, habilitándola para operar en Ecuador.

Lugar: Registro Mercantil de Quito, Av. 10 de agosto N24-528 y Av. Colón.

Documentos: Escritura pública de constitución, solicitud de inscripción.

Plazo: 10 a 15 días hábiles.

- Obtención de Permisos Municipales

Solicitar permisos municipales necesarios para operar, como la Licencia Única de Actividades Económicas (LUAE) y permisos de funcionamiento.

Lugar: Municipio de Quito.

Documentos: Escritura de constitución, RUC, formulario de solicitud.

Plazo: 7 a 15 días hábiles, dependiendo del permiso.

- Inscripción en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

Registrar la empresa en el IESS para afiliar a los empleados y cumplir con las obligaciones laborales.

Lugar: Oficinas del IESS.

Documentos: RUC, identificación del representante legal, formulario de inscripción.

Plazo: 1 a 4 días hábiles, dependiendo del permiso que requiera.

Es recomendable contar con un abogado especializado en la constitución de empresas y temas tributarios. Considerar los costos asociados a la notaría, inscripciones, permisos, y otros requisitos legales. Este proceso puede llevar varias semanas dependiendo de la eficiencia con que se realicen los trámites y se obtengan las aprobaciones necesarias.

Financiación a corto plazo

El trabajo a realizar consiste en determinar el tipo de financiación más acorde a las necesidades del proyecto empresarial. De tal modo que, si se solicita financiación por desfases de tesorería, una póliza de crédito o un confirming podrían ser adecuados. Por el contrario, si lo que

se pretende es descontar pagarés de clientes lo recomendable sería contratar una línea de descuento o un forfaiting.

Hemos considerado los siguientes tipos de financiamiento para plazos menores o iguales a 12 meses que cubrirán necesidades por desfases de tesorería, mobiliario pequeño, equipos temporales, entre otros. En la Tabla 23. Financiación a corto plazo del Anexo A de este documento, se encuentra el detalle para la financiación a corto plazo.

Financiación a largo plazo

Hemos adoptado el método alemán ya que consideramos como ventaja al utilizar este método que nos proporciona una estabilidad financiera por las tasas de interés fijas, esto permite que elaboremos una planificación financiera más precisa considerando que los ingresos pueden llegar a ser variables. Además, también nos permitirá crear relaciones a largo plazo con las instituciones bancarias, por lo que nos puede beneficiar al momento de considerar condiciones crediticias más favorables y acceso continuo a recursos financieros.

Consideramos que este enfoque promueve una cultura de responsabilidad financiera porque evitamos el sobre endeudamiento y facilita el acceso a programas de apoyo y subvenciones. Esto puede ser determinante para una empresa que necesita invertir en tecnología y personal competente y calificado para mantenerse competitiva. La estabilidad y predictibilidad del método alemán permite a la empresa centrarse en su objetivo principal y mitigar riesgos financieros, asegurando un crecimiento sostenible y una base financiera sólida.

A continuación, detallamos la tabla de amortización considerando el método alemán.

Tabla 12.-

Tabla de Amortización, Método Alemán

Principal					
(Co)		\$34.000,00			
TIN: 11% anual					
Plazo (n):		5 años			
Cuotas:		anual			
Carencia:		0 años			
Capital					
(A):		\$6.800,00 cada cuota (constante)			
Plazo	Cuota	Capital	Interés	Capital amortizado	Capital pendiente
0	\$-	\$-	\$-	\$-	\$34.000,00
1	\$10.540,00	\$6.800,00	\$3.740,00	\$6.800,00	\$27.200,00
2	\$9.792,00	\$6.800,00	\$2.992,00	\$6.800,00	\$20.400,00
3	\$9.044,00	\$6.800,00	\$2.244,00	\$6.800,00	\$13.600,00
4	\$8.296,00	\$6.800,00	\$1.496,00	\$6.800,00	\$6.800,00
5	\$7.548,00	\$6.800,00	\$748,00	\$6.800,00	\$-
TOTAL	\$45.220,00		\$11.220,00		

Fuente: *Propio.*

Considerando un plazo de 5 años con cuotas fijas anuales de \$6.800,00, el interés total a pagar será de \$11.220,00.

Desglose de Recursos de implementación de la oficina PMO

Dentro de los gastos de la implementación de la oficina encontramos los siguientes rubros delimitados, haciendo una sumatoria de los gastos necesarios.

Tabla 13.-***Desglose de Gastos Para Implementación de la Oficina PMO***

Adquisiciones	Cantidad	Valor De Adquisición	Costo anual
Menaje de Oficina	25	\$ 673.52	\$ 31.89
Computadores	5	\$ 2514.13	\$ 200.00
Renta de Local	6 meses Adelantado	\$ 3.732	\$ 7.464
Licencias de Software	31	\$4,513.90	\$4,513.90
Pago de Denominación de Empresa	1	\$ 208.00	-
Inscripción de Constitución de Compañías o Sociedades	1	\$ 795.00	-
Consultoría de Constitución de Empresa	1	\$ 800.00	-
Registro Mercantil DMQ	1	\$25.00	-
Afiliaciones al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	5	\$ 1742.5	\$20.910
Impresora.	1	\$ 500,00	\$150.00
Materiales de Oficina (Varios)	1	\$ 237.85	\$ 2854.2
Salarios	5	\$ 9500.00	\$ 114.000
Total.			\$ 151156.99

Fuente: *Propio.*

El circulante necesario será calculado de la siguiente forma, tomando el valor del gasto necesario para la entrada en vigor de la empresa dentro de un tiempo estimado entre 15 a 45 días entre las adecuaciones del espacio físico de la empresa, los gastos de inscripción dentro de las instituciones públicas solo son costos únicos con plazos de renovación a ser considerados en

otros periodos de tiempo a futuro posterior al año en curso, llegando a un total de registros iniciales de \$2325.00 USD

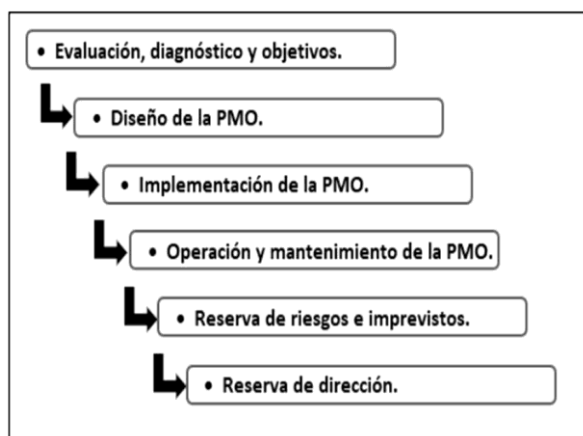
Indicadores financieros

Valor actual neto (VAN)

Los informes obtenidos de la oficina PMO, serán reportados a la alta gerencia de la organización mediante informes y presentaciones ejecutivas. Los procesos serán desarrollados e implementados adecuadamente para mantener la calidad el proyecto. Según Barreto et al. (2021), plantean que los entregables por parte de la oficina PMO, está basado en las actividades presentadas en la siguiente figura:

Ilustración 1.-

Actividades Para Desarrollar el PMO



Los valores fueron estimados por los autores del presente trabajo en función a las necesidades del proyecto y previa experiencia.

Tabla 14.-***Entregables para el proyecto PMO***

Entregables para un PMO (gastos fijos)	
Descripción	Costo
Evaluación, diagnóstico y objetivos	\$6.010,00
Diseño del PMO	\$5.300,00
Implementación del PMO	\$7.000,00
Operación y mantenimiento del PMO	\$25.000,00
Reserva de riesgos e imprevistos	\$5.600,00
Reserva de dirección	\$5.500,00
Total	\$54.410,00

Fuente: *Propio.*

Los costos de operación se fijarán de la siguiente manera:

Tabla 15.-***Costos de Operación***

Costos de operación		
Recursos	Cantidad	Costo total
Gerente PMO	1	\$24.000,00
Especialistas Financieros	2	\$28.000,00
Jefe de oficina técnica	1	\$14.400,00
Jefe de subcontratos y adquisiciones	1	\$14.400,00
Computadores	5	\$3.000,00
Impresora	1	\$ 700,00
Papelería	1	\$ 500,00
Total		\$ 85.000,00

Fuente: *Propio.*

Y considerando los valores de financiación propia y ajena, hemos reestructurado la tabla de amortización como se muestra a continuación:

Tabla 16.-

Tabla de Amortización Reestructurada

Financiación	\$	51.000,00			
Propia					
Financiación	\$	34.000,00			
Ajena					
Tabla de amortización					
Año	Saldo Restante	Cuota Anual	Interés Anual	Amortización Anual	
1	\$27.200,00	\$10.540,00	\$3.740,00	\$6.800,00	
2	\$20.400,00	\$9.792,00	\$2.992,00	\$6.800,00	
3	\$13.600,00	\$9.044,00	\$2.244,00	\$6.800,00	
4	\$6.800,00	\$8.296,00	\$1.496,00	\$6.800,00	
5	\$0,00	\$7.548,00	\$748,00	\$6.800,00	

Fuente: *Propio.*

El flujo de caja se detalla en el Anexo A de este documento.

Para determinar el valor del VAN y establecer la rentabilidad del proyecto, calcularemos primero el WACC (Coste medio ponderado del capital) para el cual se considerarán los siguientes parámetros:

Inversión inicial:	\$85.000,00
Tasa impositiva:	25%
Costo de la deuda (Kd):	11% anual
Costo del capital propio (Ke):	13% (acuerdo con los accionistas)

Estructura del capital: 40% deuda y 60% propio

$$WACC = k_d \times \left(\frac{D}{V} \right) \times (1 - t) + k_e \times \left(\frac{E}{V} \right)$$

Tabla 17.-

Cálculo Del WACC

Descripción	Monto	Nomenclatura	Porcentaje
Inversión	\$ 85.000,00	V=D+E	100%
Insumos y mobiliario	\$ 85.000,00		
Financiación propia	\$ 51.600,00	E	60%
Dividendo	13%	Ke	
Financiación ajena	\$ 34.000,00	D	40%
Préstamo	\$ 34.000,00		
Interés (i)	11%	Kd	
Tasa impositiva	25%	t	
WACC	11,100%		11%

Fuente: Propio.

Considerando el WACC de 11% y la inversión inicial de \$85.000,00, calcularemos el VAN y analizaremos la rentabilidad del proyecto.

Tabla 18.-

Cálculo Del VAN

Cash Flows					
Año	Salidas	Entradas	T.A.	C.F. Actualizado	C.F. Acumulado
0	\$-85.000,00		1	\$ -85000,00	\$ -85000,00
1		\$36.505,00	0,90909	\$ 32887,39	\$ -52112,61
2		\$23.583,00	0,81162	\$ 19140,49	\$ -32972,12

3	\$24.331,00	0,73119	\$ 17790,62	\$ -15181,50	
4	\$25.079,00	0,65873	\$ 16520,31	\$ 1338,81	PAYBACK
5	\$25.827,00	0,59345	\$ 15327,07	\$ 16665,88	VAN

Fuente: *Propio.*

Siendo el $VAN > 0$, la rentabilidad producida por los flujos de caja es superior al interés del descuento utilizado, por lo tanto, el proyecto es rentable y, genera valor para el accionista.

Tasa interna de rentabilidad (TIR)

Se calculará la Tasa interna de rentabilidad (TIR) con la fórmula de Excel, dando como resultado:

Tabla 19.-

Cálculo TIR

Tasa Interna de Retorno
19,05%

Fuente: *Propio.*

Es decir, que el VAN del proyecto tendrá un valor igual a cero, cuando la tasa de descuento corresponda a 19,05%

Plazo de recuperación (PayBack)

De acuerdo al cuadro conformado para el cálculo del VAN:

Tabla 20.-

Cálculo Del PayBack

Cash Flows					
Año	Salidas	Entradas	T.A.	C.F. Actualizado	C.F. Acumulado

0	\$-85.000,00		1	\$ -85000,00	\$ -85000,00	
1	\$36.505,00	0,90909		\$ 32887,39	\$ -52112,61	
2	\$23.583,00	0,81162		\$ 19140,49	\$ -32972,12	
3	\$24.331,00	0,73119		\$ 17790,62	\$ -15181,50	
4	\$25.079,00	0,65873		\$ 16520,31	\$ 1338,81	PAYBACK
5	\$25.827,00	0,59345		\$ 15327,07	\$ 16665,88	VAN

Fuente: *Propio.*

Podemos concluir que el tiempo mínimo en el que se recuperará el desembolso inicial de este proyecto de inversión es de 4 años, por lo que no se considera un proyecto descartable.

Capítulo 4

Creación de Empresa

Descripción General de la Empresa

Nombre de la Empresa: Consultores Innovación S.A.

Propósito:

Consultores Innovación S.A. se crea con el objetivo de establecer una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) (Aziz, 2024). Nuestra misión se encuentra enfocada en proveer a las empresas las técnicas y herramientas necesarias para gestionar y guiar proyectos de manera efectiva, asegurando el cumplimiento de los plazos, el respeto de los presupuestos así completando los objetivos estratégicos.

Misión:

Convertirnos líderes dentro del espacio de consultoría en gestión de proyectos ofreciendo a nuestros clientes las herramientas para optimizar sus procesos y mejorar su rendimiento mediante la implementación de oficinas de manejo de proyectos (PMO).

Visión:

Aspirar a ser reconocidos como referentes dentro de la implementación de Oficinas de manejo de proyectos con la finalidad de reducir y ajustar la implementación de proyectos de manera eficaz y así convertirlos en planes piloto a futuro para nuevas iniciativas empresariales.

Valores:

- **Innovación:** Incentivamos la creatividad en la generación de ideas novedosas para resolver los requerimientos de nuestros clientes.

- **Transparencia:** Mantenemos la apertura hacia la comunicación entre funcionarios y clientes manteniendo el flujo de información en los proyectos.
- **Excelencia:** Buscamos la mejora continua en todos nuestros procesos y servicios, garantizando la más alta calidad en nuestro trabajo.

Estrategia de Negocio:

Los servicios de consultoría se detallarán de la siguiente forma:

- **Diagnóstico Inicial:** Análisis de la situación actual de la empresa en materia de gestión de proyectos y su articulación con los departamentos de la misma, tomando en consideración futuras mejoras.
- **Diseño en Gestión de Proyectos:** Generación de sistemas dentro de la empresa en función de articular los elementos necesarios para la gestión de proyectos actuales y futuros dentro de los objetivos del cliente.
- **Capacitación y Formación:** Elaboración de cronogramas y periodos de capacitación y formación para el personal de los diferentes departamentos en formas de integración de información, apertura de datos y metodologías en gestión asegurando la preparación del equipo para la ejecución de proyectos a futuro.
- **SopORTE Continuo:** Continua comunicación y asesoría posterior a la implementación de los cambios estructurales con la finalidad de garantizar la eficiencia de la oficina de administración de proyectos mantenga la flexibilidad en manejar los proyectos del cliente.

Ubicación:

La sede estará ubicada en la ciudad de Quito, considerando su cercanía a mercados estratégicos dentro de las áreas de telecomunicaciones, tecnología e innovación, así manteniendo tanto la mejora continua de la empresa tanto cuanto el flujo de clientes.

Enfoque ESG

Es necesario plantear a futuro enfoques donde se integre la generación de políticas empresariales alineadas con la responsabilidad ambiental, social y de gobernanza, considerando la necesidad de ajustar practicas con la finalidad de involucrar la sostenibilidad dentro del progreso empresarial, así llegamos a los siguientes enfoques:

Enfoque Ambiental

- **Sostenibilidad en la Implementación:** Al desarrollar metodologías relacionadas al manejo de proyectos se enfocará en relacionar las soluciones en reducción de uso de recursos y crear practicas donde se logre reducir el impacto al medio ambiente dependiendo de la empresa en la cual se implemente.
- **Evaluación de Impacto Ambiental:** Considerar los proyectos que serán administrados por la oficina de administración posicionada dentro de la empresa al interactuar e integrar varios departamentos se procede a realizar una evaluación relacionada a la afectación de la aplicación de prácticas al medio ambiente.

Enfoque Social

- **Impacto en la Comunidad:** El desarrollo de los proyectos debe considerar sus efectos durante la ejecución de este, considerando la ubicación del proyecto se debe procurar involucrar a la comunidad local en función de varias posibilidades; desde la

generación de empleo hasta el movimiento de la economía local, lo cual puede tener reacciones positivas a las personas de los alrededores.

- **Inclusión y Diversidad:** Es necesario mantener un ambiente comunicativo y en contacto constante entre los ejecutores del proyecto, considerando la diversidad de los fondos en los cuales cada especialista se presenta, llegando a proveer con varios espacios de interacción de digital a físico, de reuniones de equipo a documentos compartidos en nube.

Enfoque de Gobernanza

- **Transparencia y Ética:** Considerando la cantidad de información y la integración multidepartamental a la hora de administrar un proyecto es necesario no solo tener presente la transparencia, pero además tener en si sistemas en lugar donde se puedan realizar procesos de *fact checking* en tiempo real permitiendo acceso a los gestores del proyecto y logrando aclarar dudas y previniendo dilemas potenciales.
- **Cumplimiento Normativo:** En consideración de la normativa local, tener presente no solo las privadas devenidas de la empresa de los clientes o de los consultores en sí pero también el respeto a las leyes civiles, comerciales, entre otras para lograr adherirse a las reglas, previniendo controversias y en caso de existirlas atenderlas debidamente.

Productos y Servicios

Los consultores dentro de la empresa Consultores Innovación S.A. oferta un conjunto de servicios diseñados en función del cliente basados en las mejores prácticas en función de

establecer la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) con la finalidad de flexibilizar recursos y reducir gastos en la ejecución de proyectos como se detalla en los siguientes puntos:

Diagnóstico Inicial de Gestión de Proyectos

Descripción:

Realizar un análisis sobre la situación actual de la empresa alrededor de la integración de los diversos departamentos en relación con el planeamiento, ejecución y seguimiento de los proyectos generados por el mismo.

Objetivo:

Identificar las áreas con deficiencias a la hora de integrar mesas interdepartamentales o con reducción de capacidades con cada etapa de la generación y ejecución de proyectos, con la finalidad de ofrecer alternativas y creación de departamentos dentro de la empresa formados a partir de la integración de sistemas de comunicación interdepartamentales.

Métodos:

- Entrevistas con stakeholders clave.
- Revisión de documentación de proyectos anteriores.
- Análisis de métricas de rendimiento de proyectos.

Diseño e Implementación de la PMO

Descripción:

Crear la estructura de una oficina de administración de proyectos personalizada a los requerimientos estratégicos del cliente, enfocada a la optimización de recursos de la empresa en el planeamiento, ejecución y seguimiento de empresas incluyendo la

segmentación de roles, la utilización de software necesario y los procesos de gestión necesarios para ser desarrollados.

Objetivo:

Establecer la oficina de administración de proyectos donde la planificación, ejecución y control de proyectos mejore la eficiencia y otorgue resultados.

Componentes Clave:

- **Estructura Organizativa:** Definición de roles de los departamentos integrantes de la oficina y del director de esta.
- **Metodología de Gestión de Proyectos:** Divulgación de metodologías ágiles e implementación de estas sea utilización de *scrum* u otras.
- **Herramientas y Software:** Recomendación e integración de programas como: Microsoft Project, Jira, Trello, etc.).

Capacitación y Formación

Descripción:

Ofreceremos rondas de capacitaciones con la finalidad de desarrollar las capacidades del personal observando el foco directo a la divulgación de las mejores prácticas y metodologías de administración.

Objetivo:

Asegurar el nivel de preparación y desarrollo de capacidades del personal con la finalidad de integrar posiciones interdepartamentales durante el desarrollo del proyecto, su ejecución y el seguimiento posterior.

Modalidades de Capacitación:

- **Talleres Presenciales:** Sesiones participativas con simulaciones derivadas de planes piloto relacionados a proyectos similares.
- **Cursos en Línea:** Desarrollo de cursos en línea de fácil acceso con información actualizada y material interactivo dirigido a casos de estudio.
- **Certificaciones:** Mediante la gestión de alianzas estratégicas se logra habilitar la unión con entidades académicas para la obtención de recursos en certificados como Scrum o Gestión de Recursos.

Soporte Continuo y Consultoría

Descripción:

Mediante el seguimiento continuo con el cliente se proporcionará asesoría y soporte posterior a la implementación de la Oficina de Administración de Proyectos con la finalidad de mantener la calidad del servicio tanto cuanto la retroalimentación del cliente en generar nuevos escenarios de aplicación y análisis en gestión de proyectos.

Objetivo:

Asegurar la calidad de la gestión por parte del consultor y la aplicación de la PMO en calidad de estructura adyacente de gestión y control dentro de la empresa del cliente.

Servicios Incluidos:

- **Revisiones de Desempeño:** Evaluaciones periódicas del rendimiento de la PMO y de los proyectos en curso.
- **Asesoría en Proyectos Específicos:** Apoyo en la gestión de proyectos críticos o complejos.

- **Actualización de Metodologías:** Adaptación de las metodologías y procesos a nuevas tendencias y tecnologías.

Consultoría en Estrategia de Proyectos

Descripción:

Asistir a las empresas en ajustar los proyectos en función de la optimización de recursos y agilidad de ejecución con los objetivos empresariales que posean con la finalidad de contribuir al desarrollo y suceso de la organización.

Objetivo:

Optimizar los recursos para incrementar la eficiencia y así maximizar los retornos de la inversión del cliente tanto en desarrollo de capacidades del personal cuanto en administración de proyectos a corto y largo plazo.

Actividades Clave:

- **Análisis de Portafolio de Proyectos:** Revisión de proyectos actuales y venideros para la generación de escenarios y ajustes en prácticas de ejecución.
- **Desarrollo de Roadmaps:** Generación de hojas de ruta con la finalidad de implementar proyectos estratégicos.

Innovación y Mejora Continua

Descripción:

Fomentamos una cultura de innovación dentro de la PMO, ayudando a las empresas a identificar y adoptar nuevas tecnologías y metodologías que mejoren la gestión de proyectos.

Objetivo:

Mantener a la PMO y a la organización a la vanguardia en la gestión de proyectos, adaptándose a las tendencias del mercado y a las necesidades de los clientes.

Iniciativas:

- Workshops de Innovación: Sesiones para generar ideas y soluciones innovadoras en la gestión de proyectos.
- Investigación de Nuevas Tecnologías: Evaluación de herramientas emergentes que puedan ser integradas en la gestión de proyectos.

Estudio de Mercado

El mercado de telecomunicaciones en el Ecuador se caracteriza por los siguientes rasgos principales utilizando la recopilación del consumo de datos en internet podemos detallar los siguientes:

- La población Ecuador tiene una población total de 18.28 millones. A principios de 2024, el 64.9% de la población de Ecuador vivía en centros urbanos.
- A principios de 2024 había 17.56 millones de conexiones móviles celulares activas en Ecuador, cifra equivalente al 96% de la población total.
- Había 15.29 millones de usuarios de Internet en Ecuador a principios de 2024, cuando la penetración de Internet alcanzaba el 83.6%.
- Ecuador tenía 12.66 millones de usuarios de redes sociales en enero de 2024, lo que equivale al 69.2% de la población total.

“La participación de mercado para el servicio de acceso a internet fijo permite observar que la CNT EP, operador público ecuatoriano, mantiene el 17.83% del mercado, seguido por el prestador Puntonet con un 12.74%; le siguen el prestador Claro con un

9.54%, el prestador Xtrim del Grupo TV Cable con una participación del 8.27%, con la ocupación en su mayoría casi absoluta de la muestra del 51.62% dentro de las 170.000 pruebas realizadas” (NPERF, 2024)

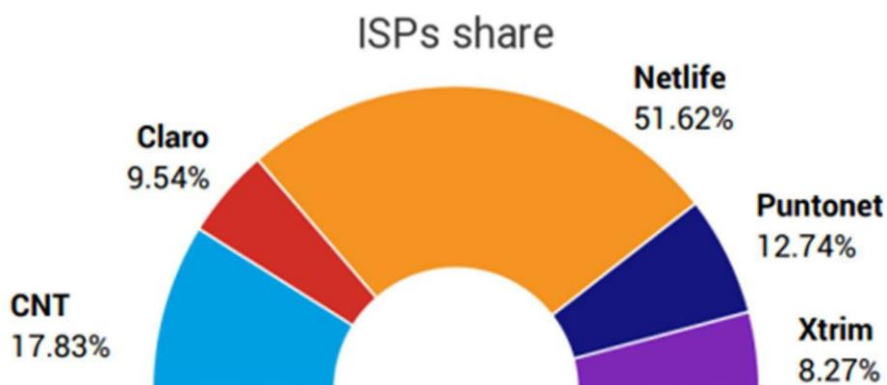
Dentro de los cuales Telconet, como cliente principal, que busca modernizar su infraestructura para mejorar la calidad de sus servicios, enfocados en la migración de datos y transferencia de infraestructura directamente a la misma, enfocándonos en traspasar de un producto brindado por internet fijo a uno por fibra óptica.

Análisis de la competencia

Dentro de la división del mercado mencionado cabe recalcar existen marcas con mayor presencia dentro del mercado como Netlife y Celerity cuya presencia posee un desafío constante al tener una presencia mucho mas predominante en el mismo llegando a ser Netlife uno de los pioneros en el mercado de internet de fibra óptica capitalizando la nula presencia de los mismos al momento de su introducción a precios más accesibles y Celerity una empresa que ha logrado extender su presencia mediante marketing dirigido a segmentos específicos como el mercado de los juegos en línea y los beneficios que reciben al unirse al servicio de la empresa. (NPERF, 2024)

Ilustración 2.-

Participación de Principales ISPs en el Mercado



Selección de los segmentos del mercado

Se debe proceder con la identificación de los distintos segmentos que se detallarán a continuación:

- Segmento residencial: Usuarios individuales y familias que requieren servicios de internet de alta velocidad y confiabilidad.
- Segmento empresarial: Pequeñas, medianas y grandes empresas que necesitan soluciones de conectividad robustas y servicios adicionales como hosting y almacenamiento en la nube.
- Segmento gubernamental: Instituciones públicas que requieren infraestructura de telecomunicaciones para la gestión de servicios y comunicación interna.
- Segmento educativo: Instituciones educativas que buscan mejorar su conectividad para facilitar el aprendizaje en línea y la administración.

El análisis de necesidades es un componente crítico en la selección de segmentos del mercado, ya que permite identificar y comprender las expectativas, requerimientos y comportamientos de los diferentes grupos de clientes.

El análisis se puede detallar de la siguiente forma:

- Investigación de mercado: Mediante la utilización de métodos de recolección de datos como *focus groups* y encuestas, dirigidas a los diferentes segmentos de la población para recopilar información sobre sus necesidades específicas, preferencias de servicio, y niveles de satisfacción con los proveedores actuales. (NPERF, 2024)
- Identificación de Necesidades Específicas: Determinar los requerimientos de acuerdo con las áreas previamente analizadas, no siempre tendrán el mismo enfoque, porque lo que es importante diseñar estrategias específicas.
- Análisis de tendencias: Evaluar cómo las tendencias emergentes, como el aumento del trabajo remoto, la digitalización de servicios y la creciente dependencia de la tecnología en la educación, están influyendo en las necesidades de los segmentos seleccionados. (NPERF, 2024)
- Priorización de necesidades: Una vez recopilada y analizada la información, es fundamental priorizar las necesidades identificadas en función de su relevancia y urgencia para cada segmento. (NPERF, 2024)

La selección de segmentos objetivo es un proceso estratégico que implica identificar y priorizar grupos específicos de clientes que presentan características y necesidades similares. Este enfoque permite a Telconet concentrar sus recursos y esfuerzos de marketing en aquellos segmentos que ofrecen el mayor potencial de rentabilidad y crecimiento. (NPERF, 2024)

Para llevar a cabo esta selección, es fundamental realizar un análisis exhaustivo del mercado, que incluya la evaluación de factores demográficos, geográficos y psicográficos. Por ejemplo, el segmento residencial puede ser atractivo debido a la creciente demanda de servicios de internet de alta velocidad, impulsada por el aumento del trabajo remoto y el consumo de contenido digital. Por otro lado, el segmento empresarial puede ofrecer oportunidades significativas, ya que las empresas buscan soluciones personalizadas que les permitan optimizar su infraestructura tecnológica y mejorar su competitividad en un entorno cada vez más digitalizado. (NPERF, 2024)

Además, la selección de segmentos objetivo debe considerar la viabilidad y la capacidad de Telconet para satisfacer las necesidades específicas de cada grupo. Esto implica no solo entender las expectativas de los clientes, sino también evaluar la capacidad interna de la empresa para ofrecer servicios que se alineen con esas expectativas. (NPERF, 2024)

Marketing y comercialización

Estrategia de marketing

La estrategia de marketing de Telconet debe centrarse en construir una marca sólida y reconocible que resuene con los segmentos objetivos identificados. Para lograr esto, es esencial implementar una combinación de tácticas de marketing digital y tradicional que maximicen la visibilidad y el alcance de la empresa. Las campañas en redes sociales y la optimización para motores de búsqueda son herramientas clave que permitirán a Telconet conectar con su audiencia de manera efectiva. Además, la creación de contenido relevante y valioso, como blogs, infografías y videos, no solo atraerá a clientes potenciales, sino que

también posicionará a la empresa como un líder de pensamiento en el sector de las telecomunicaciones.

La segmentación de la audiencia y la personalización de los mensajes son fundamentales para garantizar que las campañas resuenen con las necesidades y deseos específicos de cada grupo, lo que puede aumentar la tasa de conversión y fomentar la lealtad del cliente.

Participar en ferias comerciales, conferencias y eventos de la industria también puede ser una excelente manera de aumentar la visibilidad de la marca y establecer relaciones con clientes potenciales y socios comerciales. La medición y el análisis de los resultados de las campañas de marketing son igualmente importantes; esto permitirá a Telconet ajustar su enfoque en función de lo que funcione mejor, optimizando así el retorno de la inversión en marketing y asegurando que los recursos se utilicen de manera eficiente.

Podemos considerar estos tres aspectos como los principales:

- Posicionamiento de marca: Definir la propuesta de valor de Telconet como un proveedor confiable de servicios de telecomunicaciones de alta calidad.
- Canales de comunicación: Utilizar una combinación de marketing digital (redes sociales, SEO, SEM) y marketing tradicional (publicidad en medios locales, ferias y eventos) para llegar a los segmentos seleccionados.
- Promociones y ofertas: Desarrollar paquetes promocionales para nuevos clientes, descuentos por referidos y programas de fidelización para clientes existentes.

Estrategia de ventas

La estrategia de ventas de Telconet debe ser proactiva y centrada en el cliente, con un enfoque en construir relaciones sólidas y duraderas con los clientes. Para ello, es fundamental

capacitar al equipo de ventas en técnicas de consultoría, lo que les permitirá entender mejor las necesidades de los clientes y ofrecer soluciones personalizadas que se alineen con sus objetivos. La implementación de un sistema de gestión de relaciones con clientes (CRM) facilitará el seguimiento de las interacciones con los clientes, la gestión de oportunidades de ventas y la personalización de las ofertas. Además, establecer metas claras y medibles para el equipo de ventas, así como incentivos atractivos, puede motivar a los vendedores a alcanzar y superar sus objetivos, lo que a su vez contribuirá al crecimiento de la empresa. (NPERF, 2024)

Otra parte esencial de la estrategia de ventas es la segmentación del mercado y la identificación de los clientes potenciales más valiosos. Esto implica priorizar los esfuerzos de ventas en aquellos segmentos que ofrecen el mayor potencial de rentabilidad y crecimiento. La creación de un proceso de ventas estructurado, que incluya la prospección, la calificación de leads, la presentación de propuestas y el cierre de ventas, ayudará a optimizar la eficiencia del equipo de ventas. Además, fomentar la retroalimentación constante entre el equipo de ventas y el departamento de marketing permitirá ajustar las estrategias y tácticas en función de las tendencias del mercado y las necesidades cambiantes de los clientes. (NPERF, 2024)

En última instancia, una estrategia de ventas bien definida y ejecutada no solo impulsará las ventas, sino que también contribuirá a la satisfacción del cliente y a la construcción de una reputación positiva para Telconet en el mercado.

Podemos considerar estos aspectos como los principales:

- Entrenamiento del equipo de ventas: Capacitar al equipo en las características y beneficios de los servicios ofrecidos, así como en técnicas de ventas consultivas.

- Alianzas estratégicas: Establecer colaboraciones con empresas de tecnología y proveedores de servicios complementarios para ampliar la oferta y llegar a nuevos clientes. (NPERF, 2024)

Procesos y arquitectura

Diseño de procesos

- Proceso de atención al cliente: Implementar un sistema de gestión de relaciones con clientes (CRM) para mejorar la atención y seguimiento de clientes potenciales y actuales.
- Proceso de instalación y soporte técnico: Establecer protocolos claros para la instalación de servicios y la atención de incidencias, asegurando tiempos de respuesta rápidos y eficientes. (NPERF, 2024)

Arquitectura organizacional

- Estructura del equipo: Los roles y responsabilidades bien definidos dentro del equipo de PMO, asegurando que haya una clara comunicación y colaboración entre departamentos (ventas, marketing, soporte técnico).
- Tecnología y herramientas: Implementar herramientas tecnológicas que faciliten la gestión de proyectos, la comunicación interna y el seguimiento de indicadores de rendimiento (KPI). (NPERF, 2024)

Evaluación y mejora continua

- Establecer métricas para evaluar el desempeño de las estrategias de marketing y ventas, así como la satisfacción del cliente.

- Realizar revisiones periódicas del plan estratégico para adaptarse a cambios en el mercado y en las necesidades de los clientes.

Este enfoque integral permitirá a Telconet posicionarse de manera efectiva en el mercado, optimizar sus procesos internos y maximizar la satisfacción del cliente, contribuyendo al éxito del proyecto de migración y estandarización de la infraestructura de fibra óptica. (NPERF, 2024)

Equipo Directivo y Organización

El equipo directivo es parte angular de la empresa consultora dado que determinan la adaptabilidad de la misma en un entorno constantemente en evolución considerando el avance de la tecnología, es necesario tener un equipo directivo sólido con dirigentes experimentados en sectores clave desde gestión de proyectos, tecnología a *networking*, esta combinación logra crear un dinamismo clave dentro de la empresa como detallamos a continuación.

Estructura del Equipo Directivo

- Gerente de Proyecto: encargado de supervisar las fases dentro de los proyectos, garantizando el cumplimiento de los plazos, la adherencia al presupuesto y a los estándares de calidad.
- Especialista Financiero: encargado de gestionar los recursos, controlar los gastos y adaptar la rentabilidad.
- El jefe de Oficina Técnica encargado del diseño, planificación y ejecución técnica, garantizando el cumplimiento de los requisitos técnicos por parte de los nodos departamentales.
- El jefe de Subcontratos y Adquisiciones coordina las relaciones con proveedores y subcontratistas, gestionando la compra de materiales y servicios clave para el proyecto.

Organización por departamentos

- Consultoría: Análisis y asesoramiento a clientes sobre estándares.
- Desarrollo Técnico: Implementación de soluciones tecnológicas.
- Soporte al Cliente: Atención y seguimiento post-proyecto.
- Administración y Recursos Humanos: Gestión de personal y recursos.

Riesgos, Prevención, Mitigación y Estrategia de Salida

Considerando el ámbito cambiante de la tecnología es necesario tener como objetivo la identificación de posibles riesgos con la finalidad de prevenir dilemas de seguridad y reducir los mismos en casos de haberlos. La función de la mitigación en este aspecto se encuentra enfocado a la reducción de riesgos mediante la actualización de estructuras digitales y la capacitación constante del personal para prevenir violaciones a la integridad de la empresa y de la información manejada por la misma asegurando así la satisfacción del cliente y la continuidad de los proyectos.

Riesgos Potenciales

- Cambios en Normativas: La actualización de normativas locales en materia de leyes de protección de datos, actualización de normativas de ISO u otras de calidad digital a nivel internacional.
- Competencia: Nuevos entrantes en el mercado de consultoría.
- Dependencia de Proyectos Clave: Riesgo de ingresos concentrados en pocos clientes.

Prevención y Mitigación

- Monitoreo Constante: Seguimiento de cambios regulatorios y tendencias del sector.
- Diversificación de Clientes: Ampliar la base de clientes para reducir dependencia.
- Formación Continua: Capacitación del equipo en nuevas tecnologías y normativas.

- Estrategia de Salida:
- Venta de la Empresa: Preparar la empresa para la venta a inversores o empresas del sector.
- Fusión o Alianzas: Buscar asociaciones estratégicas que aporten valor y expansión.
- Plan de Sucesión: Identificar y preparar a líderes internos para asumir roles clave.

Análisis Legal, Impuestos, Licencia y Otras Limitaciones Legales

El análisis legal, los impuestos, las licencias y otras limitaciones legales son aspectos fundamentales para nuestra empresa, ya que garantizan el cumplimiento normativo y la protección de los intereses comerciales. La comprensión de las leyes aplicables y la obtención de las licencias necesarias permiten operar sin contratiempos y evitar sanciones que podrían afectar gravemente la reputación y la viabilidad financiera de la empresa.

Aspectos Legales

- Registro de Empresa: Asegurarse de que la empresa esté registrada de acuerdo con las leyes locales.
- Contratos: Redacción de contratos claros con clientes y proveedores para proteger los intereses de la empresa.
- Cumplimiento Fiscal: Asegurar que la empresa cumpla con todas las obligaciones fiscales, como el impuesto sobre la renta y el IVA.
- Asesoría Fiscal: Consultar con un experto para optimizar la carga tributaria.
- Licencias de Operación: Verificar si se requieren licencias específicas para operar en el sector de consultoría tecnológica.
- Normativas de Protección de Datos: Cumplir con leyes de protección de datos y privacidad, especialmente si se manejan datos de clientes.

Plan de implementación y cronograma

El objetivo que tiene el proyecto en si es establecer una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) que mejorará la gestión de los proyectos de la empresa de Telecomunicaciones Telconet S.A., en particular en el proyecto de “Migración y Estandarización de Nodos de la Red de Fibra Óptica de Telconet”, para el plan de implementación se lo ha dividido en 4 fases. En la fase 1 se ve pertinente llevar a cabo un diagnóstico de la organización para identificar su estado actual y planificar las mejores prácticas de gestión de proyectos.

En la segunda fase, se diseñará la PMO para evaluar el nivel de madurez de la organización, seleccionando mejoras, estableciendo métricas y plantillas de gestión, y diseñando programas de formación adaptados a las necesidades identificadas.

En la tercera fase, se implementará la PMO aplicando la metodología que mejor se establezca al hacer un análisis de las anteriores fases que nos permita introducir formatos de documentación, métricas de gestión y programas de formación.

En la cuarta fase, se pondrá en marcha el modelo operativo de la PMO, realizando ajustes según sea necesario, ejecutando los servicios, identificando errores y corrigiéndolos en futuras planificaciones.

Tabla 21.-

Cronograma de Actividades

Cronograma		
Fases	Procesos	Tiempo

Primera	Identificación de la situación actual	MES 1
Fase	y Planificación de prácticas de gestión de proyectos	
segunda	Diseño de la PMO	MES 2
fase		
Tercera	Implemetación de la PMO	MES 3
Fase		
Cuarta	Puesta en marcha de la PMO	MES 4
Fase		

Fuente: *Propio.*

Tabla 22.-
Plan de Acción a Implementar

Plan de acción					
Acción	Objetivo	Responsables	Recursos	Indicadores	Momento que se llevará a cabo la acción
Medir el impacto del proyecto identificando y analizando posibles desviaciones de los presupuestos elaborados, garantizando su ejecución financiera.	Realizar revisiones regulares mensualmente Elaboración de balances.	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Equipo financiero: Ing. Katherine Mejía, Lic. Lenin Heredia	Hojas de cálculos y software financiero.	Manejar una desviación presupuestaria menor al 5 % del presupuesto total, y así tratar de reducir las correcciones presupuestarias necesarias durante el proyecto.	4 meses 19 agosto 19 de Diciembre 2024

Implementar calendarios de fiscalización rigurosos para monitorear el avance del proyecto.	Definir un calendario detallado que incluya hitos clave, fechas de inspección y puntos de control en la obra.	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón.	Gestión de proyectos, software de control de calidad, dispositivos móviles para capturar datos en campo.	Porcentaje de hitos completados según lo programado en el calendario de fiscalización.	4 meses 19 agosto 19 de Diciembre 2024
Promover la idea de que la migración a nuevas tecnologías puede abrir nuevas oportunidades de negocio, como la expansión de servicios.	Promover que nuestra empresa esté alineada con las demandas del mercado y preparada para el crecimiento futuro.	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	Recursos de desarrollo (software, hardware), equipo técnico especializado, tiempo del equipo.	Número de Oportunidades de Negocio Identificadas. Número de Oportunidades de Negocio Identificadas.	4 meses 19 agosto 19 de Diciembre 2024
Promover un ambiente de confianza y respeto.	Crear un espacio donde se escuchen y valoren todas las voces, fortaleciendo la cohesión del equipo.	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	Herramientas de videoconferencia (si el equipo es remoto), una sala de reuniones tranquila, y una agenda estructurada para cada reunión.	Medido por el porcentaje de miembros que contribuyen en cada sesión. Satisfacción del Equipo evaluando a través de encuestas internas sobre la percepción del ambiente de confianza y respeto.	4 meses 19 agosto 19 de Diciembre 2024
Definir y controlar	Establecer indicadores	Gerente de proyecto: Ing.	Monitoreo de KPI's: Uso	Porcentaje de tareas	4 meses 19 agosto 19 de

KPI's específicos del 90% de las tareas dentro de los plazos establecidos y un margen de error del 5% en las entregas del proyecto	clave de rendimiento que midan el cumplimiento de plazos y la calidad de las entregas.	Luis Mediavilla Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache. Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	de software de gestión de proyectos para registrar y visualizar el progreso. Reuniones de equipo para discutir y acordar los KPI's. Se necesitará documentación de proyectos anteriores y herramientas de gestión de proyectos.	completadas dentro de los plazos establecidos (objetivo del 90%) y evaluaremos el porcentaje de entregas que cumplen con el margen de error menor del 5%.	Diciembre 2024
Establecer un protocolo de comunicación para informar a los stakeholders sobre cualquier problema que surja durante el proyecto.	Crear un documento que detalle cómo y cuándo se comunicarán los problemas a los stakeholders.	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	Reuniones de equipo para discutir y redactar el protocolo. Talleres o sesiones de capacitación. Uso de herramientas de comunicación utilizando correo electrónico y plataformas de gestión de proyectos.	Evaluar el tiempo promedio que se tarda en informar a los stakeholders sobre un problema de acuerdo con lo establecido en el protocolo. Realizar encuestas para evaluar la percepción de los stakeholders sobre la efectividad de la comunicación.	4 meses 19 agosto 19 de Diciembre 2024
Promover la mejora continua de los procesos a través de	El objetivo consiste en la creación y difusión de relatos inspiradores	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache	Formatos atractivos, como artículos, infografías y presentaciones	A través de encuestas y feedback, observando si hay un aumento en la	4 meses 19 agosto 19 de Diciembre 2024

reuniones de best practices.	que destaquen cómo el equipo ha alcanzado logros significativos en proyectos específicos.		s, y se compartirán a través de diversos canales de comunicación interna, como boletines informativos, reuniones y plataformas digitales.	motivación y el reconocimiento del esfuerzo.	
Establecer una escalera de incentivos que recompense a los miembros del equipo por sus ideas innovadoras que se logren implementar con éxito.	Crear un sistema estructurado de recompensas e incentivos.	Gerente de proyecto: Ing. Luis Mediavilla Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía Lic. Lenin Heredia Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	Implementaremos una plataforma para la presentación y seguimiento de ideas, requiriendo software especializado y soporte técnico. Diseñaremos el sistema de recompensas, definiendo niveles y criterios para premiar ideas innovadoras.	Evaluaremos el número de ideas innovadoras presentadas y su tasa de implementación exitosa, lo cual reflejará la efectividad del sistema para motivar la generación de ideas.	4 meses 19 agosto 19 de Diciembre 2024
Fomentar la colaboración entre diferentes departamentos.	Promover el flujo de información en cada nivel desde las ventas hasta las cifras de satisfacción de clientes y la logística de las operaciones.	Especialistas financieros: Ing. Katherine Mejía y Lic. Lenin Heredia Jefe de oficina técnica: Ing. Bolívar Calvache Jefe de subcontratos y adquisiciones: Lic. César Alarcón	Software de almacenamiento en Nube y Licencias de Sistemas de Seguridad	Se evaluará de forma mensual la capacidad de interacción mediante el grado de ajuste de los entregables relacionado a la reducción de correcciones	3 meses 19 agosto 19 de noviembre del 2024

Fuente: *Propio.*

Sistema Gerencial

Para el proyecto de implementación de una PMO en Telconet S.A., se ve conveniente aplicar un Sistema de Información Gerencial (MIS), ya que este sistema facilita la recopilación, almacenamiento, análisis y presentación de información relevante para la toma de decisiones en cada una de las fases del proyecto.

Fase 1: Diagnóstico de la organización y Planificación de prácticas de gestión de proyectos

- Recopilación de datos: emplear el sistema MIS en función de recolección de datos sobre el estado actual de la organización, incluyendo información de la gestión actual de proyectos, recursos disponibles, software en uso y la presencia de la estructura dentro de la organización.
- Análisis del estado actual: Posteriormente con el análisis del MIS, se generan informes de rendimiento relacionados a planificación actual, proyectos en cursos, ayudando a la identificación de puntos críticos y puntos de mejora.
- Planificación de mejores prácticas: mediante la recolección de información se logra proceder a la generación de propuestas basadas en las mejores prácticas y las gestiones de planes piloto previos que pueden ser empleados.

Fase 2: Diseño de la PMO

- Evaluación del nivel de madurez: Utilizar el sistema de información gerencial para determinar el nivel de madurez de la gestión de proyectos mediante auditorías, entrevistas y análisis comparativos con diversos proyectos realizados dentro del sector.
- Selección de mejoras y métricas: Mediante la información recopilada se procede a utilizar el sistema para seleccionar las métricas clave de rendimiento y así generar

plantillas de gestión permitiendo la implementación enfocada directamente en las mejoras.

- Programas de formación: Utilizar los datos recopilados para diseñar programas de formación que sean específicos a las necesidades de los empleados, ajustando los contenidos según el análisis del diagnóstico.

Fase 3: Implementación de la PMO

- Aplicación de la metodología: A partir del análisis de las fases previas, el MIS se utiliza para seleccionar y aplicar la metodología más adecuada (como Scrum, PMBOK o PRINCE2) e introducir formatos de documentación y métricas de gestión.
- Documentación y control: Implementar en el MIS el formato de documentación y métricas para realizar un seguimiento detallado del avance de la implementación.
- Capacitación: Hacer seguimiento de la efectividad de los programas de formación a través del MIS para ajustar los programas según sea necesario.

Fase 4: Puesta en marcha del modelo operativo de la PMO

- Monitoreo y ajustes: Guiándonos con los datos se procede a emplear el MIS en función de identificar desvíos en relación con los objetivos planteados.
- Ejecución de servicios: Administrar la asignación de recursos y tareas a través del MIS para garantizar los servicios provistos por la PMO se ejecuten según lo planificado.
- Identificación y corrección de errores: Con la actualización de datos a tiempo real el sistema puede identificar y poder ser ajustado en relación a los errores de gestión mediante la retroalimentación continua así garantizando futuras planificaciones facilitando la mejora continua del sistema.

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

El análisis inicial para poder determinar si es necesario o no una implementación de PMO en el proyecto de “Migración y Estandarización de los nodos de la red de fibra óptica de Telconet”, es crucial ya que establece objetivos y procesos medibles que permitan cumplir con los requisitos establecidos, con esto se garantiza tener procesos fluidos que faciliten tener un mayor alcance en las operaciones técnicas diarias.

La estructura del PMO permite tomar decisiones y acciones correctas para el proyecto de “Migración y Estandarización de los nodos de la red de fibra óptica de Telconet” ya que se encuentran alineadas a las metas estratégicas de Telconet, asegurando así la continuidad del negocio, ya que la principal métrica es afectar lo menos posible la disponibilidad de servicio de los clientes y mejorar en si la calidad de servicio, lo que maximiza los resultados obtenidos esperados para el proyecto.

En la PMO se observó conveniente implementar un Sistema Gerencial (MIS) con el cual podremos centralizar la información, esto permitirá que los datos del proyecto se encuentran en un solo sistema, accesibles para todos los departamentos que integran los equipos de operaciones del proyecto y demás interesados, con el sistema MIS se podrá tener una mejor toma de decisiones ya que Los informes y análisis del MIS proporcionan información clara y precisa para tomar decisiones fundamentadas en cada fase.

Para la PMO el establecer formato de etiquetado en los nombres de los equipo internos del nodo como para la documentación requerida para la entrega de los nodos que se vayan migrando con éxito, permite mejorar la calidad de la ejecución del proyectos, lo

que reduce errores en actividades críticas, tal como el traslado de clientes a nuevas tecnologías, ya que al tener una correcta documentación se puede tener la certeza que los clientes se encuentran con mejores propiedades de servicio que al principio, adicional para soportes técnicos los formatos estandarizados ayudan para realizar nuevas interconexiones entre equipos rápidamente.

Para el monitoreo y control de actividades así como la medición de resultados la PMO vio oportuno integrar KPIs ya que estos permiten ver la variación en el cronograma establecido, costos y la productividad de los equipos, adicional se integra Microsoft Project el cual permite tener un seguimiento detallado en tiempo real del progreso del proyecto, al combinar ambas herramientas se puede identificar desviaciones de tiempo y presupuesto y así realizar ajustes oportunos y eficaces, ya que cada nodo de la red de Telconet presenta diferentes dimensiones debido a la densidad poblacional que alimentan, para la migración y estandarización de estos se realiza un análisis previo utilizando las herramientas antes dichas.

La capacitación al personal involucrado en el proyecto tanto en los procesos establecidos como en los formatos estandarizados para los nodos, es clave para la PMO ya que permitirá tener un flujo de trabajo adecuado, esto debido a que el proyecto integra diferentes departamentos de la empresa, ya que cada nodo migrado puede llevar a encontrarse con diferentes retos tanto financieros como técnicos, el tener al personal capacitado constantemente ayuda alcanzar las metas requeridas en los tiempos establecidos, adicional que permitirá disminuir el impacto ambiental al optimizar procesos reducir los desechos generados en el proyecto.

Recomendaciones

Se recomienda realizar reuniones periódicas con el personal a cargo de cada área de operaciones, esto con el objetivo de que la PMO pueda obtener feedback de los procesos y la documentación establecida, y que permita mejorar el estándar para la migración de los nodos y posterior soporte, adicional se podrá evaluar de primera mano si los proceso se alinean a las metas de Telconet.

La implementación del MIS permite la administración y centralización de la información, por lo que se recomienda capacitar al personal involucrado en el proyecto en cómo se utiliza este sistema, esto garantizará el correcto trato de la información y que no pueda existir filtración y de así mantener la integridad, confiabilidad y disponibilidad de la información.

La utilización de KPIs para medir el desempeño, así como del software Microsoft Project genera varios datos, estos datos es recomendable utilizarlos para análisis de datos, utilizando modelos predictivos que permitan prever problemas futuros y así tomar acciones que las mitiguen, de esta forma no se verán afectados los plazos ni los alcances acordados.

Bibliografía

- Código Orgánico Monetario y Financiero. (2014). *Registro Oficial Suplemento 332, Ministerio de Finanzas*. [Archivo PDF]. https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/03/Codigo_Organico_Monetario_y_Financiero.pdf
- Barreto, J., Andrade, L., Ojeda, M., y Ariza, A. (2021). *Implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) para la empresa Arquitectos Restauradores S.A.S.* [Tesis de maestría, Universidad Piloto de Colombia]. Repositorio de la Universidad Piloto de Colombia.
- Muñoz, J. M., y Del Castillo, J. (n.d.). *Notas técnicas sobre política de financiación*. 3º curso TSDMG de EIG.
- Russell Bedford Ecuador. (n.d.). *Requisitos para constituir una empresa en Ecuador*. <https://russellbedford.com.ec/requisitos-para-constituir-una-empresa-en-ecuador/>
- Ecuador. Congreso Nacional. (2005). *Ley de Compañías*. Registro Oficial Suplemento 312, 5 de noviembre de 1999 [Archivo PDF]. https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley_de_companias.pdf
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (n.d.). *Manual del usuario: Constitución de compañías*. <http://www.supercias.gob.ec>
- Registro Mercantil del Cantón Quito. (n.d.). *Guía para la inscripción de empresas*. <http://www.registromercantil.gob.ec>

Servicio de Rentas Internas. (n.d.). *Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC)*.

Recuperado de <http://www.sri.gob.ec>

Código de Comercio de Ecuador. (n.d.). *Artículo 205: Reserva Legal*.

<https://www.comercio.gob.ec>

Ley de Compañías de Ecuador. (n.d.). *Artículo 378: Reparto de dividendos*.

<https://www.supercias.gob.ec>

Brealey, R. A., Myers, S. C., y Allen, F. (2020). *Principios de finanzas corporativas (13.^a ed.)*.

McGraw-Hill.

Rodríguez, J., y Zúñiga, E. (2018). *Instrumentos financieros: Leasing, factoring y renting*.

Editorial Síntesis.

Whetten, D. A., y Cameron, K. S. (2011). *Desarrollo de habilidades directivas (8^a ed.)*. Pearson.

Palomo Vadillo, M. T. (2013). *Liderazgo y motivación de equipos de trabajo (8^a ed.)*. Editorial

Díaz de Santos.

Baker, M. J. (2015). *The six thinking hats: A practical guide to the six thinking hats method*.

Kogan Page.

De Bono, E. (2017). *Six thinking hats*. Penguin Books.

Dessler, G. (2020). *Human resource management (16th ed.)*. Pearson.

Knton, W. (2024, August 11). *Investopedia: Business, business skills*. Investopedia.

<https://www.investopedia.com/terms/s/soft-skills.asp#:~:text=These%20can%20include%20good%20communication,carried%20over%20to%20any%20position>

Kramar, R., y Syed, J. (2012). *Human resource management in the context of globalization: A review of the literature*. *International Journal of Human Resource Management*, 23(12), 2415–2435. <https://doi.org/10.1080/09585192.2012.674150>

ANEXOS

Tabla 23.-

Financiación a Corto Plazo

Destino de los Fondos (Activo a Financiar)	Tipo de Financiación	Explicación	Importe	Liquidaciones Periódicas	Vencimiento	Tipo de Interés	Comisiones	Ejemplo
Capital de Trabajo (para cubrir desfases de tesorería)	Póliza de Crédito	La póliza de crédito es adecuada para cubrir necesidades de liquidez a corto plazo, permitiendo al proyecto disponer de fondos de manera flexible	\$20,000	Mensual (solo sobre el saldo dispuesto)	12 meses	6% anual sobre el saldo dispuesto	1% de apertura	Imaginar que, a mitad de mes, un cliente clave retrasa su pago, pero el proyecto necesita pagar a un proveedor. La póliza de crédito

		cuando se presenten desfases de tesorería.						permite disponer de los fondos necesarios de inmediato, manteniendo la relación con el proveedor sin problemas y evitando tensiones en la operación diaria.
Pago a Proveedores (descuento de facturas)	Confirming	La entidad de confirming le ofrece la posibilidad de adelantar el cobro de sus	\$15,000	Comisión al descontar cada factura	A la fecha de vencimiento de cada factura descontada	2% por factura descontada	1% por factura descontada	Suponer que el proyecto ha completado un servicio

facturas	(máx. 6	para un
mediante un	meses)	cliente
rápido y		importante,
sencillo		pero el pago
sistema de		no llegará
financiación		hasta dentro
sin tener que		de dos
presentar otros		meses. Con
documentos o		el
justificantes		Confirming,
para la		se puede
percepción de		recibir el
este derecho.		dinero de esa
Esto le		factura de
permitirá		manera
reducir sus		adelantada
posiciones de		teniendo que
riesgo bancario		pasar menos
o reutilizar con		de 3 días
otros fines las		para
líneas que ya		procesarla,
		enfocándono

		tuviera dispuestas.						s en mantener el proceso de pago
Adquisición de Equipos Temporales	Leasing	El leasing es ideal para la adquisición de equipos que se requieren temporalmente , permitiendo su uso sin necesidad de una compra directa, lo que preserva la liquidez.	\$10,000	Bian al	12 meses	8% anual	1% de apertura	Para la adquisición de equipos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, el leasing permite utilizar los equipos y pagar por su uso durante un período determinado,

renovación
periódica.

dinero,
manteniendo
así los
espacios
actualizados
y
funcionales.

Tabla 24.-

Flujo de Caja

Flujo de caja tipo de pago	Años						Total General
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
1. Ingreso efectivo							
1.1 Préstamo		\$34.000,00					\$34.000,00
1.2 Ganancias en ejecución de proyectos		\$78.500,00	\$78.500,00	\$78.500,00		0,00	\$392.500,00
1.3 Financiamiento propio	\$51.000,00	\$1.800,00					\$52.800,00
Total 1 Ingreso de efectivo	\$51.000,00	\$114.300,00	\$78.500,00	\$78.500,00	\$78.500,00	\$78.500,00	\$479.300,00
2. Salida de efectivo							

Evaluación, diagnóstico y	\$-6.010,00						\$-6.010,00
2.1 objetivos							
2.2 Diseño del PMO	\$-5.300,00						\$-5.300,00
2.3 Implementación del PMO	\$-7.000,00						\$-7.000,00
Operación y	\$-25.000,00	\$-25.000,00	\$-25.000,00	\$-25.000,00	\$-25.000,00	\$-25.000,00	\$-125.000,00
2.4 mantenimiento del PMO							
Reserva de riesgos e	\$-5.600,00						\$-5.600,00
2.5 imprevistos							
2.6 Reserva de dirección	\$-5.500,00						\$-5.500,00
	\$-54.410,00	\$-	\$-25.000,00	\$-25.000,00	\$-25.000,00	\$-25.000,00	\$-154.410,00
Total 2 Salida de efectivo		25.000,00					
3. Pagos por inversión							
	\$-						\$-45.000,00
3.1 Adecuaciones y mobiliario	45.000,00						
3.2 Equipos informáticos	\$-3.700,00						\$-3.700,00
3.3 Imprevistos y papelería	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-3.000,00
3.4 Cuota préstamo		\$-10.540,00	\$-9.792,00	\$-9.044,00	\$-8.296,00	\$-7.548,00	\$-45.220,00
3.5 Impuesto a la renta (25%)		\$-19.625,00	\$-19.625,00	\$-19.625,00	\$-19.625,00	\$-19.625,00	\$-98.125,00
	\$-49.200,00	\$-23.385,00	\$-	\$-29.169,00	\$-28.421,00	\$-27.673,00	\$-187.765,00
Total 3 Pagos por inversión			29.917,00				
Total General	\$1.800,00	\$36.505,00	\$23.583,00	\$24.331,00	\$25.079,00	\$25.827,00	\$137.125,00