



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

“Propuesta de implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería en el Perú-2018”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO CIVIL**

AUTOR:

Condeso Cuenca, Crhistian Arhon

ASESOR:

Mg. Ing. Enrique Eduardo Huaroto Casquillas


LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Administración y seguridad en la construcción.

LIMA - PERÚ

2018

Página de jurado

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 2
--	---------------------------------------	---

El **Jurado** encargado de evaluar la tesis presentada por don (ña)

Condeso Cuenca Christian Arthon

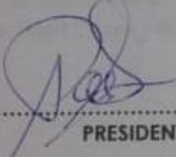
cuyo título es:

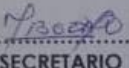
"Propuesta de implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería en el Perú-2018"

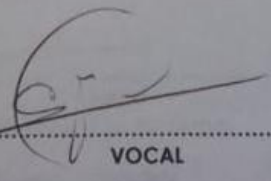
Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:

15 (número) Quince (letras).

Lima 25 de Diciembre del 2018


.....
PRESIDENTE
Ing. Padilla Pichén Santos Ricardo
Grado y nombre


.....
SECRETARIO
Ing. Boza Olaechea Margarita
Grado y nombre


.....
VOCAL
Mag. Ing. Huaroto Casquillas Enrique Eduardo
Grado y nombre

NOTA: En el caso de que haya nuevas observaciones en el informe, el estudiante debe levantar las observaciones para dar el pase a Resolución.

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

Dedicatoria

A mis padres por su amor infinito y el apoyo constante
que brindan para hacer de mí un profesional.

A mis abuelos, que son un gran motivo para poder salir
adelante.

A mi señorita enamorada la cual está conmigo en
buenos y malos momentos.

Agradecimiento

El autor expresa su profundo agradecimiento a las personas que contribuyeron con sus valiosas sugerencias, críticas constructivas, apoyo moral e intelectual para cristalizar la presente tesina.

Al Dr. César Acuña Peralta, fundador de la Universidad “CÉSAR VALLEJO”, gratitud eterna por darme la oportunidad de realizar mis estudios de Licenciatura.

A mi asesor de tesis Mg. Enrique Eduardo Huaroto Casquillas, por su experiencia científica para la formulación de la Tesis.

Al jurado revisor de esta tesis al Ing. Santos Ricardo Padilla Pichén y la Ing. Margarita Boza Olaechea, por sus comentarios y observaciones que tuvieron hacia mi persona sobre mi tesis presentada.

A mis padres Yovanna Cuenca y Mauro Condeso por demostrarme su brillante ejemplo de trabajo y superación, por su ayuda moral y económica, he logrado cumplir satisfactoriamente uno de mis objetivos.

A todos ellos, infinitas gracias.

El autor.

Declaración de autenticidad

Yo, Crhistian Arhon Condeso Cuenca, estudiante de la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 74715359, con tesina titulada “Propuesta de implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería en el Perú-2018”, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) Se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseadas, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normalidad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 05 de Diciembre del 2018.

Crhistian Arhon Condeso Cuenca

DNI 74715359

Presentación

Señores miembros del Jurado, se presenta ante ustedes la tesis titulada: “Propuesta de implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería en el Perú-2018”, con la finalidad de lograr el éxito organizacional de las medianas empresas consultoras en el Perú-2018, y, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el título profesional de Ingeniero Civil. Los resultados que se han obtenido durante el proceso de investigación representan, a parte de un modesto esfuerzo, mostrando formatos para el cumplimiento de la investigación.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Christian Arhon Condeso Cuenca
D.N.I. : 7471559

Índice

CARÁTULA

PÁGINAS PRELIMINARES

Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii

RESUMEN

xii

ABSTRACT

xiii

I. INTRODUCCIÓN

14

1.1. Realidad problemática	15
1.2. Trabajos previos	17
1.2.1. En el ámbito internacional	17
1.2.2. En el ámbito nacional	20
1.3. Teorías relacionadas al tema	23
1.3.1. Proyecto	23
1.3.2. Fases de un proyecto	24
1.3.3. Gestión de proyectos	25
1.3.4. Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)	26
1.3.5. Fases de implementación de la PMO	27
1.3.6. Gestión del cambio	31
1.3.7. Funciones de la PMO	31
1.3.8. Modelos de Madurez	32
1.3.9. Gestión de Riesgos	33
1.4. Formulación del Problema	35
1.5. Justificación de la investigación	35
1.6. Hipótesis general	36
1.6.1. Hipótesis específicas	36
1.7. Objetivo general	37
1.7.1. Objetivos específicos	37

II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación	39
2.2. Nivel de investigación	39
2.3. diseño de investigación	40
2.4. Operacionalización de variables	41
2.5. Población y muestra	42
2.5.1. Población	42
2.5.2. Muestra	42
2.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos	42
2.6.1. Técnicas	43
2.6.2. Instrumentos	43
2.6.3. Validez	44
2.6.4. Confiabilidad	44
2.7. Método de análisis de datos	44
2.8. Aspectos éticos	45

III. RESULTADOS

3.1. Modelo de PMO (Oficina de Gestión de Proyectos) que se adapta a la organización)	47
3.2. Tipo de PMO (Oficina de Gestión de Proyectos)	47
3.3. Estrategia de implementación de la PMO (Oficina de Gestión de Proyectos)	48
3.3.1. Fase 1. Iniciación	49
3.3.2. Fase 2. Creación	49
a. Capacitación	50
b. Diseño	51
c. Comunicación	51
3.4. Roles y funciones de la PMO	52
3.5. Formatos de implementación para la creación de la PMO	53
3.6. Objetivos, funciones y fases a dirigir los formatos de implementación	105
3.7. Responsabilidades y habilidades del equipo de trabajo de la PMO	108

3.7.1. Habilidades del equipo de trabajo de la PMO	108
3.8. Beneficios de implementar la PMO propuesta para M & F Arquitectos	109
IV. DISCUSIÓN	110
V. CONCLUSIONES	115
VI. RECOMENDACIONES	117
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	119
ANEXOS	
Anexo 01. Matriz de consistencia	124
Anexo 02. Instrumento de investigación	125
Anexo 03. Lista de firmas consultoras	126
Anexo 04. Medición del éxito organizacional – ISO 9004	130
Anexo 05. Informe de originalidad - Turnitin	145

Índice de tabla

Tabla 1. Cronograma de capacitación para implementación de la PMO	27
Tabla 2. Cronograma de capacitación a aplicar para implementación de la PMO en M & F Arquitectos	49

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Tipos de PMO, resumen englobado por jerarquías	26
<i>Figura 2.</i> Organigrama de la organización implementada la PMO	28
<i>Figura 3.</i> Rueda Deming de la Gestión de Proyectos	33
<i>Figura 4.</i> Fases para la implementación de la PMO	48
<i>Figura 5.</i> Organigrama destacando la PMO	50
<i>Figura 6.</i> Esquema de Roles y Encargados	52
<i>Figura 7.</i> Esquema de cargos y habilidades dentro del equipo de la PMO	110

Índice de formatos

Acta de constitución	55
Matriz de interesados	57
Plan de gestión del proyecto	59
Plan gestión del alcance	61
Enunciado del alcance del proyecto	62
EDT	63
Plan de gestión del cronograma	64
Gantt y Lista de actividades	65
Análisis - Factor cuadrilla	66
Cronograma del proyecto	67
Plan de gestión de los costos	68
Presupuesto del proyecto – por fase y entregable	70
Plan de aseguramiento de la calidad	71
Plan de recursos	74
Plan de comunicaciones	76
Plan de gestión de riesgos	80
Registro de riesgos	82
Matriz de riesgos	83
Plan de respuesta	84
Plan de gestión de las adquisiciones	86
Plan de involucramiento de los interesados	88
Plan de gestión de reclamos y soluciones	89
Solicitudes de cambio	91
Estimación de recursos y duraciones	92
Registro de proveedores	93
Cuadro de gestión de reclamos y soluciones	94
Seguimiento de cambios	96
Solicitudes de cambio	97
Control de actividades	98
Matriz de comunicaciones del proyecto	99
Registro de riesgos - ACTUALIZADO	100
Relación de proveedores actualizado	101

Registro de interesados - actualizado	102
Actas de cierre del proyecto	103
Actas de conformidad - proveedores	104

Resumen

El estudio se aborda con el enfoque de Barba Jiménez Crhistian Gian Carlos y Roa Zapata Orlando Renato (2017) menciona que los elementos de referencia deben estructurarse, siendo así de forma escrita para no tener confusiones y se pueda obtener posibles formas de acción, y el número de medianas empresa consultoras, es la medida más utilizada para poder aplicar su medición. Los objetivos planteados fueron los siguientes: Implementar una adecuada Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) para Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería en el Perú 2018. El método que se empleó durante el proceso investigativo fue el hipotético deductivo. Los principales resultados fueron: el implementar una PMO Soporte, debe estructurarse o desglosarse, a tal punto de crear fases para su desarrollo. Conclusión: Al implementar la Oficina de Gestión de Proyectos adecuada (PMO Soporte), se logrará el éxito de los proyectos que tengan las empresas consultoras de ingeniería, debido a los planes de gestión que se establecen en esta investigación y al seguimiento debido que se le proporciona al mismo, cubriendo las expectativas necesarias ya que se toma como referente, a una empresa con 6 años en el mercado, y que cuentan con los conocimientos básicos de gestión y está buscando siempre crecimiento organizacional y la mejora continua.

Palabras claves: Oficina de Gestión de Proyectos (PMO), Alcance, Costo.

Abstract

The study is approached with the approach of Barba Jiménez Christian Gian Carlos and Roa Zapata Orlando Renato (2017) mentions that the reference elements should be structured, being written so as not to have confusions and possible forms of action can be obtained, and the number of medium-sized consulting firms, is the most commonly used measure to be able to apply their measurement. The proposed objectives were the following: Implement an adequate Project Management Office (PMO) for Medium Engineering Consulting Companies in the Peru 2018. The method used during the investigative process was the hypothetical deductive. The main results were: to implement a Support PMO, it must be structured or broken down, to the point of creating phases for its development. Conclusion: By implementing the appropriate Project Management Office (PMO Support), the success of the projects that engineering consulting companies have will be achieved, due to the management plans established in this investigation and the follow-up due to the fact that provides the same, covering the necessary expectations since it is taken as a reference, a company with 6 years in the market, and that have the basic knowledge of management and is always looking for organizational growth and continuous improvement.

Keywords: Project Management Office (PMO), Scope, Cost.

I.INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Durante la última década, la globalización ha permitido que el país obtenga mayor presencia a nivel mundial influyendo positivamente en el crecimiento interno de los sectores económicos. Por lo tanto, Perú se ha vuelto un país atractivo para inversores nacionales e internacionales, siendo el sector construcción uno de los mayores beneficiados permitiendo que se ejecuten más obras públicas y privadas.

Sin embargo, la falta de una supervisión adecuada, de protocolos y procedimientos para gestionar los recursos humanos, materiales y administrativos da como resultado, que los proyectos tengan sobrecostos y que demoren más tiempo de lo necesario, es decir, existe una deficiente eficacia y eficiencia en su desarrollo.

Asimismo, Miguel Castellanos (2017, p.1) menciona la situación en la que se encuentran los proyectos.

“Durante los últimos años las exigencias en los proyectos en las organizaciones se han incrementado, hoy en día se requieren resultados en menores tiempos, con costos reducidos, mayor calidad, entre otros. Las organizaciones, con el objetivo de mejorar la ejecución de sus proyectos, han empezado a constituir sus Oficinas de Proyectos (PMO), y de acuerdo con los últimos resultados de PMI's Pulse of Profession 2016 Alto costo bajo desempeño, si bien los proyectos en las organizaciones han mejorado significativamente, en los últimos 5 años se viene presentando un estancamiento en la efectividad de los resultados”.

La falta de una supervisión adecuada, de protocolos y procedimientos para gestionar los recursos humanos, materiales y administrativos de un proyecto ocasionando sobrecostos y una deficiente eficacia y eficiencia para el desarrollo del mismo.

HMD Project Managers (2017, párr. 1) hace mención a que una organización orientada a proyectos se oriente a implementar una oficina de gestión de proyectos.

La PMO es también denominada “Oficina de Gestión de Programas”, “Oficina del Proyecto” u “Oficina del Programa”. Ayuda a mejorar las operaciones y a ser más eficientes en la Dirección de los Proyectos.

Las Oficinas de Dirección de Proyectos, son partes de un sistema de gestión de proyectos, y tiene como fin el llevar el control adecuado de un proyecto desde inicio a fin de este.

Amendola, Gonzáles y Prieto, menciona que beneficios tiene la implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos.

Al implementar una oficina de gestión de proyectos, lograremos una eficaz dirección de los mismos, teniendo un mejor flujo horizontal de trabajo, dejando atrás el manejo tradicional de los proyectos, esto hace que los trabajos estén más involucrados en las áreas de trabajos y a la vez tengan más oportunidades laborales, de tal manera que la comunicación mejora entre trabajadores y empleados (Amendola, Gonzáles y Prieto; pág. 3).

Implementar de una oficina de gestión de proyectos conlleva a una mejor forma de desarrollo del mismo, esto consigue una mejor comunicación y coordinación entre empleados y trabajadores.

En ese sentido, la presente investigación desarrollará una propuesta para implementar una oficina de gestión de proyectos en empresas consultoras de ingeniería en el Perú con el fin de plantear mejores propuestas de gestión de recursos humanos, materiales y administrativos desde el inicio hasta el fin de un proyecto, evaluando resultados y la eficacia y eficiencia de su aplicación.

1.2. Trabajos previos

Con la finalidad de recopilar información requerida, para el proyecto de investigación, se revisaron los siguientes trabajos realizados por otros autores:

1.2.1. En el ámbito internacional

Álvarez Sarmiento Pablo Ricardo (2016), en su tesis Propuesta para la implementación de una Oficina de Administración de proyectos (PMO) en la empresa ACCYEM proyectos CIA. LTDA, tesis para optar el Grado de Magíster en la Universidad De Las Fuerzas Armadas –Ecuador, tiene como objetivo presentar una propuesta para crear una PMO en la empresa ACCYEM PROYECTOS, que controle de mejor forma los proyectos guiándose en los lineamientos de PMBOK.

En sus conclusiones manifiesta:

- Mediante instrumentos de evaluación se dio a conocer el grado de la madurez de la empresa ACCYEM, con ayuda del PMMM (Kerzner), el cual determino un grado de madurez medio alto, con un 60.22%.
- La PMO a implementar es la de soporte en la empresa ACCYEM, la cual es de gran motivación ya que esta, con el correr del tiempo aspira a ser una PMO de control, con el fin de poder brindar herramientas y demás procesos de gestión a todo su personal en general.
- Al implementar la PMO de soporte, la empresa ACCYEM, selecciono al equipo que conformará su PMO, siendo el caso, que como gerente necesitará a un profesional certificado como PMP, y tres coordinadores para el seguimiento de los proyectos.
- Se planteó y definió que la PMO, estará en un nivel asesor, el cual permite coordinar directamente con la parte operativa y la alta dirección.

Arias Sánchez Néstor Jaime (2015), en su tesis Diseño de una Oficina de Gestión de proyectos (PMO) para la empresa Rincco s.a., tesis para optar el Grado de Magíster en la Universidad EAFIT –Colombia, tiene como objetivo diseñar una PMO básica en la empresa, que defina procesos de gestión para los proyectos, y a la vez que brinde y oriente a los gerentes, herramientas con las cuales puedan alcanzar las metas de la empresa.

En sus conclusiones manifiesta:

- Se requiere implementar una PMO, puesto que esta haría tener una mejor gestión de los proyectos, sabiendo que, de una manera u otra, así esta fuese de apoyo agregarían valor esencial a la empresa, teniendo en cuenta a la vez que esta depende de su propio éxito.
- Se debe plasmar la implementación de la PMO como proceso estratégico, de tal modo que el alta directa intervenga de manera rápida para poder tener respuestas y soluciones inmediatas de acuerdo a la dirección de proyectos.
- Al saber, la PMO a implementar es básica, está debe ser utilizada como guía, más no ser aplicada en todos los proyectos que tenga la empresa; esto indica que si debe de ser guía para los mismos.
- La gestión del conocimiento y el aprendizaje, hacen que las compañías busquen su crecimiento, y es la PMO la cual llevará a cargo esa función para difundir las mejores prácticas y buenas lecciones en el desarrollo de los proyectos.

Calderón Sandoval José Leonardo (2012), en su tesis Propuesta para la creación de una oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en FONADE, tesis para optar el grado de especialista en Gerencia de Proyectos en la Universidad EAN, Bogotá – Colombia, tiene como objetivo, crear una Oficina de gestión de Proyectos con el fin de mejorar el control de los proyectos, teniendo en cuenta el grado de madurez actual que mantiene FONADE.

En sus conclusiones manifiesta:

- La empresa a la cual se le aplico el análisis de madurez se encuentra en un nivel bajo, y se considera implementar la PMO “Torre Control”.
- Al desarrollar el proyecto de investigación, se detecta que la empresa aún sigue teniendo pérdidas económicas, y la rotación del personal se ha incrementado, debido a que aún no se logra la adaptación con la PMO implementada.
- Es importante realizar auditorías internas, para el mejor control de las tareas que desarrollen los equipos de trabajo dentro de la organización.

- El haber implementado la PMO trae consigo ventajas competitivas en la organización.

González Mariela y Felicia Johonston (2007), en su tesis Diseño de una Project Management Office (PMO) para Methanex Chile Limited, tesis para optar el Grado de Magíster en la Universidad de Chile –Chile, tiene como objetivo diseñar y plantear un marco de implementación para una oficina de gestión de proyectos (PMO) guiada de los lineamientos del PMI.

En sus conclusiones manifiesta:

- La primera conclusión se desarrolla, ya que la empresa Methanex por primera vez funcionará mediante la figura de una PMO, contando con un marco de implementación preliminar.
- La empresa decide implementar una PMO, ya que el área de proyectos con el tiempo ha ido creciendo y algunas funciones de la empresa no pueden realizarse de manera normal.
- Al inicio la implementación de una PMO no trajo consigo desfases, sin embargo, cuando la productividad fue creciendo, trabajar proyectos en simultáneo creó problemas de priorización en la parte técnica, a la vez generó que la evaluación de la gestión de proyectos se vea imposibilitada.

Santana Castillo D. Hernán (2012), en su tesis Propuesta de implantación de un modelo en gestión de proyectos como ventaja competitiva para una pyme del sector industrial de Asturias, tesis para optar el Grado de Magíster en la Universidad de Oviedo –España, tiene como objetivo estudiar la gestión de proyectos para construir un modelo de gestión y aplicarlo a proyectos en desarrollo, basándose en los lineamientos del PMBOK del PMI.

En sus conclusiones manifiesta:

- Sabiendo que la empresa, cuenta con un nivel bajo respecto a gestión de proyectos, y tras realizarse encuestas para ver el estado actual, se cumple la primera hipótesis con un 42%, lo cual conlleva que la implementación de la PMO, será fructífera.

- Se torna que el tipo de oficina de gestión de proyectos que se implementará por su nivel medio bajo en cuanto a la dirección de proyectos, es la de Torre de Control, la cual será de control moderado.
- Se considera que, si se opta por implementar el modelo de gestión OPM3, brindaría ventajas laborales a la empresa, ya que operaría como punto centro en la planificación estratégica y sería el que les dé seguimiento a las demás áreas.
- Se espera como resultado, que, si se llega a implementar una PMO, pues los proyectos sería manejados y controlados de una manera eficiente, teniendo puntos claros y todo el personal en general involucrado, con el fin de un logro en equipo.

1.2.2. En el ámbito nacional

Altez Villanueva Luis Fernando (2009), en su tesis Asegurando el valor en proyectos de construcción: Un estudio de técnicas y herramientas de gestión de riesgos en la etapa de construcción, tesis para optar por el Grado de Ingeniero Civil en la Pontificia Universidad Católica del Perú– Perú, tiene como objetivo el generar procesos de gestión de riesgos, para tener respuestas positivas e inmediatas en los proyectos en construcción, teniendo en cuenta técnicas y herramientas y el estudio de gestión del riesgo.

En sus conclusiones manifiesta:

- La gestión de riesgos, asegura el valor de los proyectos en construcción, ya que maneja técnicas y herramientas que brindan una mejor cultura organizacional.
- Con respecto a demás autores, se muestran que la gestión de riesgos se da a partir de la gestión del valor, hechas propias por los proyectos, y que al establecer un formal sería, como tener en línea de mando en el proyecto.
- Si no existiese un plan de gestión de riesgos, como procesos organizados, el valor de los proyectos se perdería, afectando costos, tiempos, seguridad y alcance en el mismo.
- Se determina que la gestión de riesgos es clave para el éxito de los proyectos, puesto que deben ser formales y tener actualización continua, para que los demás interesados no se vean afectados.

Barba Jiménez Crhistian Gian Carlos y Roa Zapata Orlando Renato (2017), en su tesis Desarrollo e implementación de una Oficina de Dirección de Proyectos (PMO). Caso: Empresa Constructora Barba Ingenieros SAC, tesis para optar el Grado de Magíster en Dirección en la Construcción en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas–Perú, tiene como objetivo proponer el desarrollo para PMO, con el fin de llevar a la empresa CONSTRUCTORA BARBA INGENIEROS SAC, a un nivel competitivo alto y este pueda generar mayores ingresos.

En sus conclusiones manifiesta:

- Al implementar una PMO, los proyectos que se ejecuten tendrán una mayor eficacia, ya que estarán basadas en políticas definidas y se contará con profesionales capacitados y sus experiencias que harán de los proyectos más exitosos.
- Se considera que la PMO a implementar se encontrará en un rango jerárquico al igual que las demás áreas similares, lo que dará como consecuencia, que no existan conflictos con los mismos, teniendo un plan y un presupuesto personal.
- Al haber implementado la PMO, lo que se busca conseguir es que se tenga una transición fluida y poca variabilidad al cambio, mediante sus 3 fases.
- La implementación de una PMO en Barba Ingenieros traerá consigo, ventajas competitivas y mayores ingresos económicos.

Cabellero Macavilca Daniel Jesús (2017), en su tesis Implantación de la Oficina de Gestión de Proyectos PMO de TI en una empresa de Telecomunicaciones bajo el enfoque metodológico PMI – PMBOK, tesis para optar el Grado de Magíster en Computación e Informática en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Perú, tiene como objetivo proponer un sistema de metodologías para gestionar los proyectos en cuestión a los sistemas de información.

En sus conclusiones manifiesta:

- Se realizó un modelo metodológico con el objetivo de gestionar con eficiencia los proyectos críticos, claves para la organización, al igual que sus proyectos regulares.

- La metodología de la PMO no siempre indica el rumbo creciente de la organización, sin embargo, guía adecuadamente a sus miembros del equipo.
- El implantar una PMO toma cambios radicales en la organización, debido a que se muestra el manejar una nueva cultura sobre la gestión de proyectos, y proporciona facilidades en toda su extensión.
- Los P.M. participaron en las mesas de Compras, con información actualizada en la herramienta, ellos interviniéron en los comités de proveedores con la PMO, para revisar periódicamente la situación de los equipos de proyectos.

García Velarde Cruz Pamela Rosario y Morales Tejada Stefhania María Eugenia (2017), en su tesis Propuesta de implementación de la gestión de la planificación para proyectos en base a los lineamientos del PMBOK del PMI, para la reducción de costos de una empresa de proyectos industriales y mineros”, caso: proyecto “obras eléctricas e instrumentación – reubicación de ciclones etapa ii, tesis para optar por el Grado de Ingeniero Industrial en la Universidad Católica San Pablo – Perú, tiene como objetivo presentar la propuesta de implementar la gestión de la planificación para proyectos mineros e industriales basados en los lineamientos del PMBOK del PMI.

En sus conclusiones manifiesta:

- Se visualizan 270.97 horas con días de 8 horas, los cuales determinan que se realizó en tiempo promedio el de planificar un proyecto, basado en la experiencia y la propia gestión. A la vez, se denotan que solo cuentan con un formato para la gestión de la planificación, no están definidos, la mano de obra representa el 45% del total y 17% son los pedidos registrados como urgentes; del total de los proyectos.
- Se optimizaron al 30%, según lo invertidos, y un máximo de 45% de los costos invertidos, generando nuevas expectativas beneficiosas para el proyecto y tanto como para la empresa.

Guerrero Dante, Julca Misael, Cateriano Cesar, Morales Alan, Ruiz David y Terán Raúl (2012), en su artículo Propuesta para la implementación de

una Oficina de Proyectos- PMO, artículo publicado en el Área Departamental de Ingeniería Industrial y de Sistemas en la Universidad de Piura.

En sus conclusiones manifiesta:

- Al no tener conocimientos y aplicación de metodologías para la implementación de una PMO, se determina a la empresa Olympic SA, con un nivel bajo de madurez.
- No se cuenta con profesionales expertos en el área de gestión de proyectos, por lo que se ve la falta de procesos y procedimientos estandarizados que faciliten el control de los proyectos en Olympic SA, siendo la situación que así requiere de ello.
- Con el fin de implementar una PMO, se requiere que la empresa adopte un nuevo tipo de cultura empresarial guiada a la dirección de proyectos, por tanto, se muestra que esta debe ser guiada del PMBOK del PMI.
- Al implementar una PMO, se requiere con urgencia capacitación general a todo el personal sobre conocimientos y planes para colaborar con la PMO a implementar.

1.3. Teorías relacionadas al tema

A continuación, se mencionan algunos de los temas consecuentes para la realización del proyecto de investigación:

1.3.1. Proyecto

La OBS-Bussines School (2016, párr. 2) en una de sus publicaciones vía su página de internet, menciona las características, tipos y finalidad de un proyecto.

[...] Existen diferentes tipos o clasificaciones de proyectos, entre los que podemos destacar los de tipo productivo o empresarial, que buscan unos beneficios económicos, y los de tipo público o social, que lo que pretenden [...]. Independientemente del tipo de proyecto, todos tienen una característica común, y es que buscan dar respuesta a una necesidad (económica, social, personal). Por eso es necesario analizar y reflexionar sobre las necesidades planteadas y las posibles soluciones que se pueden dar.

Un proyecto engloba fases; son estas mismas el conjunto de actividades se encuentran relacionadas con el fin de brindar un producto, servicio o un resultado. Y estos

siempre trabajarán bajo tres palabras claves que hacen un proyecto adecuado; costo, tiempo y alcance.

1.3.2. Fases de un proyecto

La OBS-Bussines School (2016, p. 3), en un libro publicado vía su página de web, da a conocer cómo se lleva un proyecto.

Asimismo, un proyecto no solo depende sus fases o de la forma como este pueda ser estructurado, sino también de la denominación de sus lineamientos para que este sea eficaz y eficiente. De tal forma, como ya se viene manejando un sistema para la elaboración del mismo, se siguen lineamientos con base de estudio y aplicación para que los mismos sean gestionados, sin embargo, ocurre en algunos casos que se tienden a saltar los pasos o secuencia de elaboración de un proyecto, por tanto se detallará las fases adecuadas para obtener un buen cierre.

El ciclo de vida de todo proyecto se basa en cinco fases: inicio, planificación, ejecución, control y seguimiento y cierre. Según los lineamientos, en cada etapa podemos buscar mejoras o atajos que puedan facilitar la viabilidad del mismo. De esta manera, para entregar un proyecto de manera adecuada se deben seguir las siguientes fases:

a. Inicio

Se define el alcance y el equipo con el que se trabajará para lograr el éxito, asimismo se busca que las personas interesadas tengan gran parte de compromiso y apoyo (OBS Bussines School, 2016 pág. 4).

b. Planificación

La fase de planificación es la más complicada, puesto que, ahí donde se definen las necesidades del personal, recursos y equipos se utilizarán, asimismo se ven los contratos, comunicaciones y adquisiciones. En conclusión, se define el rumbo del proyecto (OBS Bussines School, 2016 pág. 6).

c. Ejecución

Este se guía de la fase de planificación, ya que empieza a realizar las tareas planificadas, se requiere tener una buena comunicación para poder un mejor control sobre el progreso del proyecto. A la vez, requiere que se brinde datos de los recursos, costos y tiempos. Por último, la gestión del cambio, eventos, costos y

tiempos deben ser realizados con el más mínimo detalle (OBS Bussines School, 2016, p.10).

d. Seguimiento y Control

En esta fase, se realiza el seguimiento y monitoreo al proyecto en general, en la cual se puede visualizar problemas, incidencias y algunas dificultades que puedan tener sus procesos. Esta etapa está muy ligada a la de ejecución, aunque ante el valor crítico e importancia, se miden individualmente (OBS Bussines School, 2016, p.12).

e. Cierre

No viene a ser la parte o fase final del proyecto, sin embargo, esta fase contempla todos los pasos anteriores, una vez terminado el mismo, se podría decir que el proyecto ha concluido (OBS Bussines School, 2016, p.14).

1.3.3. Gestión de proyectos

El PMBOK en su 6ta Edición, define la gestión de proyectos:

La dirección de proyectos permite se obtenga un mejor seguimiento y control a los mismos, aplicando la gestión del conocimiento y las herramientas necesarias para poder cumplir con los requisitos. Esto se logra mediante procesos estandarizados en el proyecto y culminan con un cierre ideal (Project Management Institute, 2017 pág. 10).

Para proyectos eficaces se deben cumplir los siguientes lineamientos:

- Cumplir con los objetivos de la organización.
- Satisfacer expectativas.
- Aumentar las posibilidades de éxito.
- Buscar la proactividad.
- Tener respuestas inmediatas ante los riesgos.
- Optimizar los recursos de la organización.
- Constante proceso de la mejora continua.
- Gestionar restricciones.
- Equilibrar la influencia de las restricciones en el proyecto (p.ej., un mayor alcance puede aumentar el costo.
- cronograma).

- Gestionar el cambio de una mejor manera.

De tal forma, la gestión de proyectos permite manejar un proyecto de forma eficiente, y al finalizar el mismo este pueda ser eficaz, siguiendo los lineamientos y procesos propuestos desde su inicio hasta el cierre (Project Management Institute, 2017 pág. 48).

1.3.4. Oficinas de Dirección de Proyectos-Tipos

El PMBOK en su 6ta Edición, indica la definición y responsabilidades de una PMO. Una oficina de gestión de proyectos, es el lazo que brinda facilidades entre el proyecto, los recursos, metodologías y herramientas necesarias, asimismo, tiene la responsabilidad de esta a cargos de varios proyectos a la vez (Project Management Institute, 2017 pág. 48)

Asimismo, una PMO puede tener una estructura diferente según el grado de control y de influencia que tiene en un proyecto. El PMBOK nos menciona los siguientes:

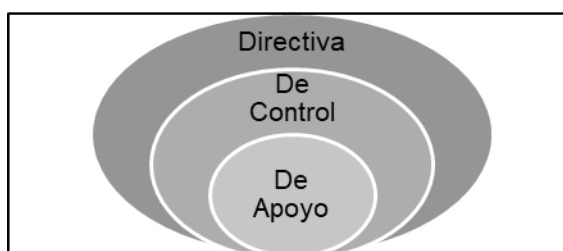


Figura 1. Tipos de PMO, resumen englobado de jerarquías

Fuente: PMBOK 6° ed. 2018

Las características que tiene cada una de estas, según el PMBOK en su 6ta Edición (2017, p.48), son las siguientes:

- **De apoyo.** Ejercen el control de manera sigilosa en los proyectos, haciéndose de notar de forma pasiva; es el repositorio de los proyectos (PMBOK en su 6ta Edición, 2017, p.48).

- **De control.** Brinda el apoyo y seguimiento en los proyectos, entregando procedimientos a seguir, los cuales serán evaluados, más no tienen el poder total de las decisiones finales (PMBOK en su 6ta Edición, 2017, p.48).
- **Directiva.** Este tipo de PMO, asume el cargo general de la organización, siendo así que puede tener varios proyectos a la vez, y es el que brinda la decisión final para ejecutar los mismos (PMBOK en su 6ta Edición, 2017, p.48).

1.3.5. Fases de implementación de la PMO

A. Fase 1. Iniciación

Para poder iniciar con el proceso de la implementación, se debe hacer mención y presentar ante la alta directiva de la organización, la propuesta de creación de la PMO, para que estos asuman el compromiso y brinden el apoyo necesario para el proceso de implementación de inicio a fin.

La organización, debe reestructurar las áreas de trabajo, para poder implementar la PMO, así mismo, deberá definir quién será el Director de la PMO, las funciones y responsabilidades que tendrá, y será este mismo quien defina su equipo de trabajo. De tal que, una vez realizado ello, exista una reunión donde la alta directiva en conjunto con el equipo de la PMO defina la misión, visión, metas y objetivos del mismo.

Finalmente, le corresponderá al Director de la PMO liderar todo el proceso de implementación de dicha oficina, contando con el apoyo de su equipo y del alta directiva.

B. Fase 2. Creación

Esta fase de implementación es la creación, la cual se está considerando en un segundo, y del cual desglosan las sub-fases como el diseño, la capacitación y la de comunicación. Esta fase, tiene la función principal de ser de apoyo en todas las áreas de la organización. De tal manera, debe estar perenne y participar en la conformación de la planificación estratégica de la misma.

En la siguiente figura, se muestra el organigrama de la organización, una vez implementada la PMO:

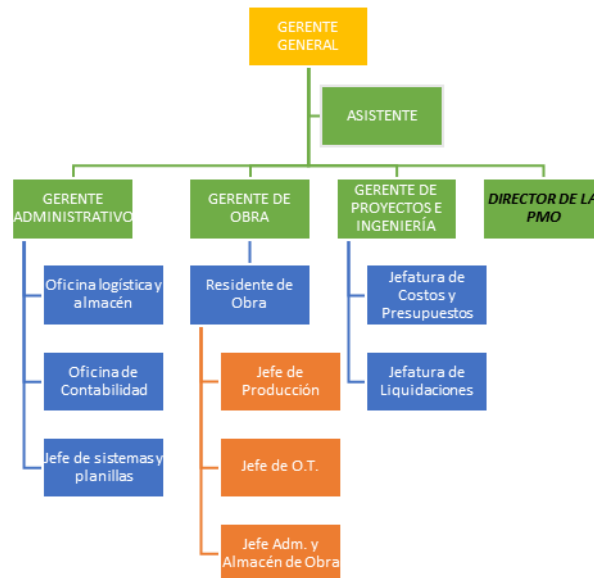


Figura 2. Organigrama de la organización, una vez implementada la PMO.

Fuente Propia

Tal y como se mencionó, para poder implementar correctamente la PMO, se necesita trabajar con precaución en estas tres sub-fases:

a. Capacitación

Es de vital importancia que, para poder tener conocimientos con relación a la gestión de proyectos, se realice un cambio de cultura organizacional, en la cual intervengan profesionales capacitados compartiendo su experiencia en la gestión de proyectos, asimismo se generen reuniones formales para el desarrollo de los mismos.

Una vez realizada el cambio de cultura organizacional, la tarea siguiente será poner en práctica lo aprendido, y que mejor que poder compartirlo en el mismo ambiente laboral internamente, haciendo comentarios sobre lo aprendido y divulgando las ideas sobre la gestión de proyectos, con el fin de expandir sobre la materia.

Se deben realizar talleres, seminarios, sesiones de capacitación, entre otros, de forma tal que los colaboradores se actualicen constantemente con los avances en el área. Para ello se presenta un cronograma con duración de 02 meses y medio, para la capacitación de todo lo mencionado.

Tabla 1. Cronograma de capacitación para la implementación de la PMO en M & F Arquitectos, Constructora y Consultora EIRL.

TEMAS	MES 1				MES 2				MES 3	
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2
<i>PROYECTO</i>										
<i>GESTIÓN DE PROYECTOS</i>										
<i>FASES DE UN PROYECTO</i>										
<i>PMO</i>										
<i>TIPOS DE PMO</i>										
<i>FUNCIONES DE LA PMO</i>										
<i>ROLES DE LA PMO</i>										
<i>ENFOQUE DE LA PMO</i>										

Fuente: Propia

b. Diseño

En esta sub-fase de implementación, se tiene que tener en cuenta los aspectos que definirán el “Inicio de las operaciones” en el proyecto, ya que estará muy ligada a la consolidación de la misma. Por tanto, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Definir la metodología con la que se trabajará en los proyectos.
- ✓ Los planes de gestión a utilizar en la gestión de los proyectos.
- ✓ Definir los estándares y validarlos antes de la consolidación, para el soporte, control y la mejora de los mismos.
- ✓ Se deben precisar los puntos clave, los cuales serán quienes, al éxito organizacional, al evaluar al equipo de la PMO; para lo cual, se deben priorizar los siguientes factores: Satisfacción, metodologías, calidad, entre otros.

c. Comunicación

Debido a que, la organización busque el éxito en sus proyectos, pues deben de mantener comunicados a todos sus colaboradores, tanto, así como a sus interesados, es por ese motivo que se exhorta al equipo de la PMO a mantener informada a todo tipo de persona relacionada al proyecto, lo cual será paulatinamente, durante la fase

intermedia de los proyectos, recogiendo información clara y detallada, lo cual permita la muestra inmediata de posibles o sugerencias.

Para esto, se disponen de documentos, los cuales serán de guía para las personas interesadas del proyecto, como también los involucrados, para tener un mejor manejo de los mismos. Este tipo de documento será manual y digitalizado.

C. Fase 3. Inicio de Operaciones

El equipo que conforme la PMO, inicia los trabajos con la identificación de estrategias, las cuales serán para dar una mejora a los servicios que se brindan, donde cada miembro tiene definido y enfocada el rol a desarrollar en la gestión de los proyectos.

En esta fase, los procesos ya mencionados en la Fase 2, los cuales son: capacitación y comunicación, deben de continuar para dar paso a la mejora continua. De esta manera, la PMO inicia las operaciones con actividades planificadas para cumplir las metas a corto plazo, más adelante, cuando los procesos tengan mejoras, serán estas las que establezcan funciones según lo requiera la organización, con tiempos definidos.

D. Fase 4. Consolidación de la PMO

Esta fase, contempla la mejora de los procesos, el desarrollo del personal y establecer con ello, un soporte permanente para guiar al éxito a los proyectos. Aquí también, se brindan y captan soluciones y estrategias, continuando los trabajos de capacitación y comunicación, los cuales conducirán las buenas prácticas de gestión que la organización adquirirá.

E. Fase 5. Mejoramiento Continuo

En esta fase, se recogen datos del seguimiento que se realizan a los proyectos, con el fin de hacer una evaluación de los resultados obtenidos, una vez implementada la PMO, y de tal forma, analizar las posibles mejoras que se le puedan realizar a la PMO.

Por otra parte, se deben crear documentos o un repositorio, los cuales sean de ayuda y guía para siguientes proyectos, los cuales puedan permitir un mejor servicio, acompañado de la mejora continua en los mismos. Para fortalecer lo mencionado, estos deben seguir los lineamientos establecidos en la fases anteriores.

1.3.6. Gestión del cambio

Las exigencias que transforman el entorno, han ocasionado una gestión con características, tanto leves como severas, en cuestión a la dirección de los proyectos. Esto origina que se quiere cambiar la manera de tener resultados para ser más capaz las nuevas demandas en la sociedad, la cual tiene más proyectos complejos (Bloise, 2016, párr. 3).

En la búsqueda del cambio, las PMO son las que han tenido que transformarse de manera han tenido que modificar ciertos aspectos, siendo más estratégicos y con el enfoque directo del negocio (Bloise, 2016, párr.5).

1.3.7. Funciones de la PMO

La labor de la PMO obtendrá el objetivo, mediante el modelo de madurez propiamente alcanzado, lo cual da lugar al alcance en una organización (González y Johnston, 2007, p.11).

En general, las PMO's son responsables por:

- “Prestar servicios internos en Dirección y Gestión de Proyectos (entrenamiento, y desarrollo de profesionales, consultoría interna, acompañamiento de proyectos críticos, etc.);
- Desarrollo / implantación de métodos, procesos y medidas de evaluación (es el guardián de la metodología de Dirección y Gestión de Proyectos);
- Análisis de mejores prácticas (documentación de los éxitos y fracasos, investigación externa sobre las mejores prácticas);
- Ser depositario de la memoria técnica de los proyectos para que los modelos y estimaciones puedan ser utilizadas por los directores de proyecto “

De esta manera, se generan los análisis antes y durante el proyecto, esto origina que puedan crearse base de datos con el fin de poder estudiar los procesos tanto buenos como errados, para la mejora en los proyectos

consecuentes o futuros que se puedan presentar, asimismo, los directores de los proyectos tengan un mejor manejo y control de los mismos (González y Johnston, 2007, p.11).

1.3.8. Modelos de Madurez

Los modelos de madurez sirven para poder obtener los grados de conocimiento en una organización con respecto a la gerencia en los proyectos. Existen muchos modelos, entre los más resaltantes se encuentra OPM3, el PMMM (Kerzner) y por último el CSIA (Santana Castillo, 2012 pág. 30).

a. OPM3:

El Modelo de Madurez OPM3, exhorta que, para el control del avance del modelo, de realizarse consecuentemente lo siguiente: el conocimiento, la evaluación y la mejora, así se podrá decir que va cogiendo madurez el proyecto (Santana Castillo, 2012 pág. 30).

b. PMMM (KERZNER):

Este tipo de modelo busca el beneficio en las empresas, tanto como competitivo y el mejoramiento continuo, guiado por pruebas que miden el avance en cuestión a un nivel de madurez, este mismo está compuesto por 5 niveles que ayudan a alcanzar la madurez en la gestión de los proyectos, los cuales son: el lenguaje, procesos y metodologías comunes, comparación y la mejora continua (Santana Castillo, 2012 pág. 31).

c. CSIA:

El modelo de madurez CSIA, el cual fue fundado en 1994, ayuda a las empresa que buscan la integración de un sistema de control, mediante procesos de retroalimentación para poder mejorar su trabajo, identificando y optimizando las desventajas o atrasos en los proyectos (Santana Castillo, 2012 pág. 32).

A la vez, este modelo de madurez tiene consigo objetivos que ayudan a conseguir las mejoras en los proyectos como; realizar instrumentos de investigación sobre cómo se encuentra el nivel de madurez de los

proyectos y el proceso de las buenas prácticas y Benchmarking, para su propia autoevaluación (Santana Castillo, 2012 pág. 32)

1.3.9. Gestión de Riesgos

La GRC, es una herramienta que complementa la gestión de los proyectos, de tal manera que esta controla los riesgos en el mismo. Para el uso de técnicas o metodologías, depende de la magnitud y complejidad, y asimismo de la cantidad de riesgos que puedan tener los proyectos (Altez, 2009, p.9).

a. Estructura de la Gestión de Riesgos

Kliem y Ludin (1997) presentan a la Rueda de Deming (Deming et al.) como esquema del proceso de la Gestión de Riesgos:

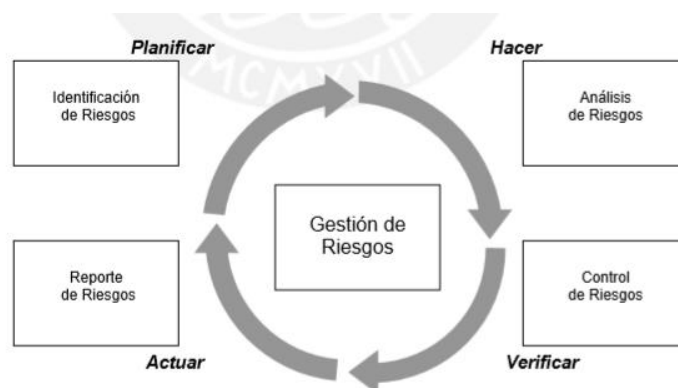


Figura 3. Rueda de Deming de la Gestión de Riesgos.

b. Procesos de la Gestión de Riesgos

Según el PMBOK en su 6ta Edición (2017, p.395), los procesos de gestión de riesgos son los siguientes:

- Planificar la Gestión de los Riesgos—El proceso de definir cómo realizar las actividades de gestión de riesgos de un proyecto.
- Identificar los Riesgos—El proceso de identificar los riesgos individuales del proyecto, así como las fuentes de riesgo general del proyecto y documentar sus características.
- Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos—El proceso de priorizar los riesgos individuales del proyecto para análisis o acción posterior,

evaluando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos, así como otras características.

- Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos—El proceso de analizar numéricamente el efecto combinado de los riesgos individuales del proyecto identificados y otras fuentes de incertidumbre sobre los objetivos generales del proyecto.
- Planificar la Respuesta a los Riesgos—El proceso de desarrollar opciones, seleccionar estrategias y acordar acciones para abordar la exposición al riesgo del proyecto en general, así como para tratar los riesgos individuales del proyecto.
- Implementar la Respuesta a los Riesgos—El proceso de implementar planes acordados de respuesta a los riesgos.
- Monitorear los Riesgos—El proceso de monitorear la implementación de los planes acordados de respuesta a los riesgos, hacer seguimiento a los riesgos identificados, identificar y analizar nuevos riesgos y evaluar la efectividad del proceso de gestión de los riesgos a lo largo del proyecto.

c. Análisis de Riesgos

El análisis de riesgos, identifica el nivel de impacto y la probabilidad de ocurrencia, mediante procesos cuantitativos y cualitativos de los mismos. Es así, como se puede determinar la importancia de cada suceso a partir del cálculo de la probabilidad o impacto, según este lo cause (Altez, 2009, p.27).

d. Planificación de Respuestas a los Riesgos.

Según el PMBOK en su 6ta Edición (2017, p.590), define lo siguiente respecto a la Planificación de Respuestas a los Riesgos.

Planificar la Respuesta a los Riesgos es el proceso de desarrollar opciones, seleccionar estrategias y acordar acciones para abordar la exposición al riesgo del proyecto en general, así como para tratar los riesgos individuales del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que identifica las formas adecuadas de abordar el riesgo general del proyecto y los riesgos individuales del proyecto. Este proceso

también asigna recursos e incorpora actividades en los documentos del proyecto y el plan para la dirección del proyecto, según sea necesario. Este proceso se lleva a cabo a lo largo de todo el proyecto.

1.4. Formulación del problema

Los problemas en esta investigación se determinaron de la siguiente manera:

1.4.1. Problema general

- PG: ¿Cuál sería la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) adecuada a implementar en Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería en el Perú-2018?

1.4.2. Problemas específicos

- PE1: ¿De qué manera mejora el alcance del proyecto en las Empresas Medianas de Consultoras de Ingeniería que han implementado una adecuada Oficina Gestión de Proyectos (PMO)?
- PE2: ¿Cómo se optimizará el costo del proyecto en las Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería que han implementado una adecuada Oficina Gestión de Proyectos (PMO)?
- PE3: ¿En cuánto se reduce el tiempo de ejecución del proyecto en las Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería que han implementado una adecuada Oficina Gestión de Proyectos (PMO)?

1.5. Justificación de la investigación

La investigación se reforzará con argumentos, los cuales brindarán conocimientos e información necesaria para que se dé a conocer la adecuada implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos en Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería en el Perú 2018.

(i) Conveniencia: La propuesta de implementar una oficina de gestión de proyectos, ayudará tener el control en su totalidad de un proyecto, con el fin de recopilar todo tipo de información, y que este trabajo bajo lineamientos.

(ii) Relevancia social: Los beneficiados por esta implementación serán las empresas consultoras, ya que tendrán una mejor forma de gestión, organizada y controlada.

(iii) Justificación económica: Al contar con una oficina de gestión de proyectos, las consultoras tendrán desde el inicio un presupuesto al cual reajustarse, pero este se guiará del mismo, de acuerdo a los procesos de optimización que se propondrán.

(iv) Aporte teórico: La oportunidad de poder realizar la investigación en el punto de implementar una oficina de gestión de proyectos, puesto que se buscarán y analizarán formas de implantarlas, y a la vez que este proyecto de investigación pueda quedar como guía para las empresas que recién inician.

(v) Aporte práctico: Con la presente investigación se pretende tener un mejor control y evitar los sobrecostos y entregas fuera de tiempo de los proyectos, teniendo en cuenta los alcances para el mismo.

(vi) Aporte metodológico: Para lograr el cumplimiento de los objetivos de estudio, se elaborarán instrumentos de medición para la variable. Estos instrumentos son: base de datos de una empresa mediana consultora en ingeniería, cronograma y parte logística; estos serán formulados y antes de su aplicación filtrado por el juicio de un experto (asesor temático) para luego ser tamizados mediante la confiabilidad y la validez.

1.6. Hipótesis de investigación

Teniendo en cuenta los problemas a investigar se plantean las siguientes hipótesis.

- H_{i1}: La gestión de alcance tendrá mejores resultados teniendo implementada una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en empresas medianas consultoras en ingeniería en el Perú-2018.
- H_{i2}: Las empresas medianas consultoras en ingeniería que cuentan con una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) implementada, optimizarán los costos del proyecto.

- H₃: Las empresas medianas consultoras en ingeniería reducirán el tiempo de la ejecución de sus proyectos han implementar una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO).

Teniendo en cuenta los problemas a investigar se han formulado los siguientes objetivos.

1.7. Objetivo general

- OG: Implementar de una adecuada Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) para Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería en el Perú 2018.

1.7.1. Objetivos específicos

- OE1: Mejorar el alcance del proyecto en las empresas medianas consultoras de ingeniería habiendo implementado una adecuada Oficina Gestión de Proyectos (PMO).
- OE2: Optimizar los costos del proyecto en las empresas medianas consultoras de ingeniería que han implementado una adecuada Oficina Gestión de Proyectos (PMO).
- OE3: Reducir el tiempo de ejecución del proyecto en las empresas medianas consultoras de ingeniería que han implementado una adecuada Oficina Gestión de Proyectos (PMO).

II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

De acuerdo con el fin que se persigue, es una investigación básica, ya que no tiene una aplicación inmediata en el momento que se termina, pero se mantendrá como referencia para su aplicación en el futuro.

Todo proyecto de investigación de estudio básico, en algún momento se aplicará en su campo respectivo (Borja, 2012, p. 10).

De acuerdo a los tipos de datos analizados, el enfoque es cualitativo, ya que parte del estudio de métodos de recolección de datos de tipo descriptivo y de observaciones para descubrir de manera discursiva categorías conceptuales.

(Mendoza, 2014 pág. 6) dice lo siguiente:

El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas [...] de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos) [...] sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes, y después, para refinarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” y no siempre la secuencia es la misma, varía de acuerdo con cada estudio en particular.

2.2. Nivel de investigación

El alcance de la investigación es descriptivo, ya que busca describir características y propiedades del objeto que se analice, pero no se profundiza en las causas internas o externas que lo condicionan.

Según (Hernández, Fernández y Baptista, 2014 pág. 92) definen el alcance explicativo de la siguiente manera:

[...]Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas [...].

2.3. Diseño de Investigación

La presente investigación se ubica en el diseño no experimental – transeccional descriptiva, ya que su intención es pronosticar cifras o valores de las características del fenómeno de estudio.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 154) comenta:

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede [...].

2.4. Operacionalización de variables

Variable de Investigación	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos en empresa medianas consultoras de ingeniería Perú 2018	El PMBOK en su 6ta Edición (2017, p.48) nos señala que “una oficina de dirección de proyectos (PMO) es una estructura de gestión que estandariza los procesos de gobierno relacionados con el proyecto y hace más fácil compartir recursos, metodologías, herramientas y técnicas”.	Alcance del proyecto	Especificaciones técnicas	project charter
				plan de gestión
		Costo del proyecto	CPI	plan de gestión
				gestión del costo
			Variación de costo	plan de gestión
				gestión del costo
		Tiempo del proyecto	SPI	plan de gestión
				gestión del tiempo
			Variación de tiempo	plan de gestión
				Gestión del tiempo

2.5. Población y muestra

2.5.1. Población

El tamaño de la población para esta investigación está compuesto por las empresas consultoras de ingeniería en el Perú; es decir, 108 empresas consultoras inscritas en los registros públicos (4 empresas españolas, 1 empresa colombiana, 1 empresa colombo-peruana y 102 empresas peruanas). (Ver anexo 2)

Borja (2012, p. 30) comenta lo siguiente:

Desde un punto de vista estadístico, se denomina población o Universo al conjunto de elementos o sujetos que serán motivo de estudio. Si queremos estudiar, por ejemplo, el coeficiente de inteligencia de los estudiantes universitarios del Perú, el universo serán todos los estudiantes universitarios a nivel nacional. Si quisiéramos estudiar los problemas estructurales de las viviendas en la ciudad de Chiclayo, el Universo será todas las viviendas ubicadas en esta ciudad.

2.5.2. Muestra

La muestra está formada por 1 empresa en el rubro de la consultoría y ejecución de proyectos; la cual es: M & F Arquitectos, Constructora y Consultora EIRL, la cual ha sido seleccionado de manera no probabilística intencional, ya que las muestras se escogieron a base de nuestro criterio de acuerdo a las características de la investigación.

Según Borja, “en las muestras no probabilísticas no es posible calcular el error estándar, así como el nivel de confianza con el que hacemos la estimación. Sin embargo, este tipo de muestreo es muy importante en estudios cualitativos. En este caso la selección de los elementos no depende de la probabilidad sino del criterio del investigador” (2012, p. 32).

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Bernal (2010, p. 192) afirma:

En la actualidad, en investigación científica hay gran variedad de técnicas o instrumentos para la recolección de información en el trabajo de campo de una determinada investigación. De acuerdo con el método y el tipo de investigación que se va a realizar, se utilizan unas u otras técnicas.

2.6.1. Técnicas

Según Borja, nos dice que “existen diferentes técnicas para la recolección de información, las mismas que no son excluyentes y muy por el contrario son complementarias. Las principales técnicas son las siguientes: La observación, la entrevista, la encuesta y las pruebas estandarizadas.” (2012, p. 33).

Las técnicas para la recolección de datos son las siguientes:

- **Análisis estadístico de datos:** “El análisis de datos que se realizarán dependerá del tipo de datos que se hayan recolectado durante el trabajo de campo. Para el caso de datos cuantitativos será necesario codificarlos y pasarlo a una matriz de datos en alguna Hoja Electrónica.” Borja (2012, p. 35).
- **Observación:** Según Borja (2012, p.33) “para los proyectos de investigación en ingeniería, todos los datos observados se deben plasmar en formatos adecuados de recolección de información; por ejemplo: Formatos para el estudio de tráfico, estudio de suelos, levantamientos topográficos, diseño de mezclas, etc.”.

2.6.2. Instrumentos

Los instrumentos por utilizar en la presente investigación son:

- **Fichas de recolección de datos:** “Se conocen como fichas a los instrumentos en los cuales plasmamos por escrito información importante que hemos encontrado en nuestros procesos de búsqueda de información y que deseamos tener al alcance de nuestras manos en cualquier momento” Castro (2015, p. 1).
- **Focus group:** Según el IIEMD (s.f. párr. 1) lo define:

Focus group es un método o forma de recolectar información necesaria para una investigación, que consiste en reunir a un pequeño grupo de entre 6 a 12 personas con el fin de contestar preguntas y generar una discusión en torno a, por ejemplo, cualquier tipo de producto, servicio, idea, publicidad, etc; en un

Focus Group las preguntas son respondidas por la interacción del grupo de forma dinámica.

2.6.3. Validez

Según Bernal, nos brinda la conceptualización sobre la validez.

Un instrumento de medición es válido cuando mide aquello para lo cual está destinado [...]. La validez indica el grado con que pueden inferirse conclusiones a partir de los resultados obtenidos; por ejemplo, un instrumento válido para medir la actitud de los clientes frente a la calidad del servicio de una empresa debe medir la actitud y no el conocimiento del cliente respecto a la calidad del servicio. (2010, pp. 247-248).

Para la presente investigación se elaboró un formato de validación de instrumentos, la cual será revisada y corroborada por 3 especialistas del tema que se está investigando.

2.6.4. Confiabilidad

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.200), mencionan lo siguiente:

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales. [...] La confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversas técnicas, las cuales se comentarán brevemente después de revisar los conceptos de validez y objetividad.

2.7. Métodos de análisis de datos

Bernal menciona que el análisis de datos “consiste en interpretar los hallazgos relacionados con el problema de investigación, los objetivos propuestos, la hipótesis y/o preguntas formuladas, [...] con la finalidad de evaluar si confirman las teorías o no, y se generan debates con la teoría ya existente” (2010, p. 220).

Schoenbach (2004, p.2) en un artículo, nos indica que:

Los epidemiólogos a menudo hallan el análisis de los datos como la parte más disfrutable de llevar a cabo un estudio epidemiológico, dado que después de todo el duro trabajo y la espera, tienen la oportunidad de encontrar las respuestas. Si los datos no proveen

respuestas, es una oportunidad más para la creatividad! De manera que el análisis y la interpretación de los resultados son el “premio” que recompensa el trabajo de recolección de datos.

2.8. Aspectos éticos

El investigador responsable de este proyecto ha respetado la autoría de diversos autores, que han sido tomados como el sustento de toda la investigación respetando sus pensamientos y análisis, estos han sido citados mediante la norma ISO 690 en las referencias bibliográficas.

III. RESULTADOS

3.1. Modelo de PMO (Oficina de Gestión de Proyectos) que se adapta a la organización

La empresa a la cual se le implementará este tipo de PMO (Soporte), se dedica a la elaborar y ejecutar proyectos, siendo esta la empresa M & F Arquitectos, Constructora y Consultora EIRL. Ésta empresa, cuenta con 6 años en el mercado, y viene ejecutando proyectos de edificación, reparaciones, ampliaciones, entre otros.

Por otro lado, actualmente la empresa M & F Arquitectos, Constructora y Consultora EIRL, no tiene las mejores prácticas de gestión en sus proyectos, aun así, teniendo buenas ideas de organización, lo que lleva a buscar una mejor opción para la gestión de los mismos. Es así que, pensando a futuro, necesita manejar un tipo de gestión capacitada en la organización, teniendo en claro que la gestión de la empresa no es lo mismo que la de sus proyectos.

Según los resultados obtenidos provenientes del estudio de grado de madurez organizacional, se determina que la (PMO) Oficina de Gestión de Proyectos es la PMO Soporte o también conocida como PMO Apoyo, según lo indica el PMBOK en su 6ta Ed. Sin embargo, al saber que este tipo de PMO actúa de manera sigilosa y pasiva, y teniendo en cuenta que; la empresa a la cual se le implementará esta investigación, apunta a la mejora continua y un mejor desarrollo de la elaboración y ejecución de sus proyectos a futuro, se implementan formatos de gestión para reforzar la presente investigación.

Finalmente, como parte de esta investigación, se presenta una metodología, la cual consiste, en una serie de formatos recomendados, para la implementación de la “PMO Soporte” en, M & F Arquitectos, Constructora y Consultora EIRL.

3.2. Tipo de PMO (Oficina de Gestión de Proyectos)

Según los resultados obtenidos en cuanto al nivel de madurez de la organización, tomando en cuenta para esta evaluación, la del estándar ISO 9004, se considera que el mejor modelo de PMO, de acuerdo a las características propias de la organización es la de PMO Soporte o también conocida como PMO Apoyo.

Se seleccionó este modelo, porque la PMO busca que se constituya al nuevo gestor

de proyectos, a tener una nueva visión para la mejora de la organización, con respecto a que este mejore sus buenas prácticas de gestión y sea este quien lo lleve al éxito organizacional.

Corresponderá a la “PMO-SOPORTE” establecer y reafirmar el uso de una metodología de gestión de proyectos, incluyendo gestión de riesgos, definición de roles y responsabilidades, comunicación, entre otros aspectos importantes, siendo estos representados por formatos y planes de gestión, los cuales serán controlados y, de la misma forma, servirán para la mejora continua.

Si se desea que la PMO a implementar, bajo el modelo de “PMO-SOPORTE” tenga claridad y visión no muy lejana, se debe definir claramente los procesos de gestión en la elaboración y ejecución de los proyectos.

3.3. Estrategia de implementación de la PMO (Oficina de Gestión de Proyectos)

En la siguiente figura, se muestra la propuesta de las fases de implementación de la PMO que se utilizarán en la presente investigación.

A continuación, se presenta la explicación del proceso de las dos fases a las cuales se rige esta investigación, ya que es una propuesta de implementación futura en los proyectos de la empresa M & F Arquitectos, Constructora y Consultora EIRL.

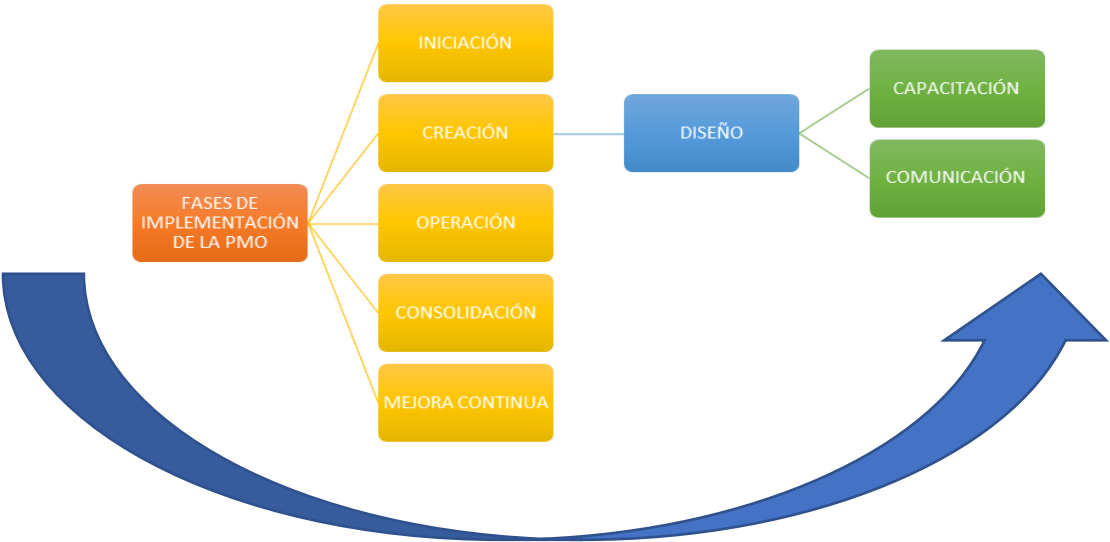


Figura 4. Fases de implementación de PMO
Fuente: Propia

3.3.1. Fase 1. Iniciación

Para poder iniciar con el proceso de la implementación, se debe hacer mención y presentar ante la alta directiva de la organización, la propuesta de creación de la PMO, para que estos asuman el compromiso y brinden el apoyo necesario para el proceso de implementación de inicio a fin.

La organización, debe reestructurar las áreas de trabajo, para poder implementar la PMO, así mismo, deberá definir quién será el Director de la PMO, las funciones y responsabilidades que tendrá, y será este mismo quien defina su equipo de trabajo. De tal manera que, una vez realizado ello, exista una reunión donde la alta directiva en conjunto con el equipo de la PMO defina la misión, visión, metas y objetivos del mismo.

Finalmente, le corresponderá al Director de la PMO liderar todo el proceso de implementación de dicha oficina, contando con el apoyo de su equipo y del alta directiva.

3.3.2. Fase 2. Creación

Esta fase de implementación es la creación, la cual se está considerando en un segundo, y del cual desglosan las sub-fases como el diseño, la capacitación y la de comunicación. Esta fase, tiene la función principal de ser de apoyo en todas las áreas de la organización. De tal manera, debe estar perenne y participar en la conformación de la planificación estratégica de la misma.

En la siguiente figura, se muestra el organigrama de la organización, una vez implementada la PMO:

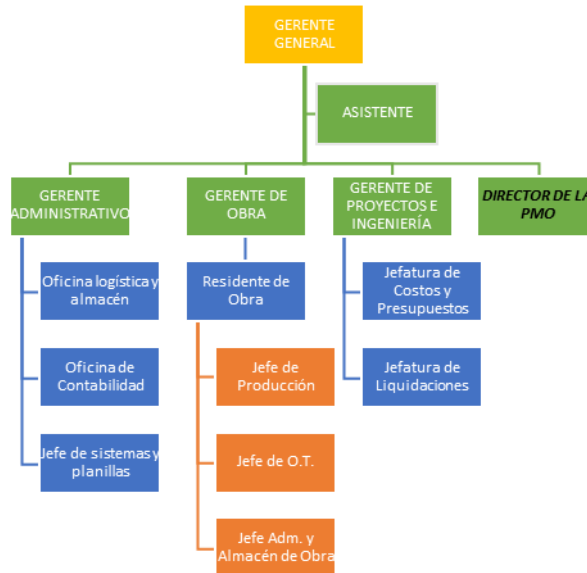


Figura 5. Organigrama destacando la PMO.

Fuente Propia

Tal y como se mencionó, para poder implementar correctamente la PMO, se necesita trabajar con precaución en estas tres sub-fases:

a. Capacitación

Es de vital importancia que, para poder tener conocimientos con relación a la gestión de proyectos, se realice un cambio de cultura organizacional, en la cual intervengan profesionales capacitados compartiendo su experiencia en la gestión de proyectos, asimismo, se generen reuniones formales para el desarrollo de los mismos.

Una vez realizada el cambio de cultura organizacional, la tarea siguiente será poner en práctica lo aprendido, y que mejor que poder compartirlo en el mismo ambiente laboral internamente, haciendo comentarios sobre lo aprendido y divulgando las ideas sobre la gestión de proyectos, con el fin de expandir sobre la materia.

Se deben realizar talleres, seminarios, capacitaciones, entre otros, de forma tal que los colaboradores se actualicen constantemente con los avances. Para ello se presenta un cronograma con duración de 02 meses y medio, para la capacitación de todo lo mencionado.

Tabla 2 – Cronograma de capacitación ha aplicar para la implementación de la PMO.

TEMAS	MES 1				MES 2				MES 3	
	Sema na 1	Sema na 2	Sema na 3	Sema na 4	Sema na 1	Sema na 2	Sema na 3	Sema na 4	Sema na 1	Sema na 2
<i>PROYECTO</i>										
<i>GESTIÓN DE PROYECTOS</i>										
<i>FASES DE UN PROYECTO</i>										
<i>PMO</i>										
<i>TIPOS DE PMO</i>										
<i>FUNCIONES DE LA PMO</i>										
<i>ROLES DE LA PMO</i>										
<i>ENFOQUE DE LA PMO</i>										

Fuente: Propia

b. Diseño

En esta sub-fase de implementación, se tiene que tener en cuenta los aspectos que definirán el “Inicio de las operaciones” en el proyecto, ya que estará muy ligada a la consolidación de la misma. Por tanto, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Definir la metodología con la que se trabajará en los proyectos.
- ✓ Los planes de gestión a utilizar en la gestión de los proyectos.
- ✓ Definir estándares y validarlos antes de la consolidación, para el soporte, control y la mejora de los mismos.
- ✓ Se deben precisar los puntos clave, los cuales serán quienes, al éxito organizacional, al evaluar al equipo de la PMO; para lo cual, se deben priorizar los siguientes factores: Satisfacción, metodologías, calidad, entre otros.

c. Comunicación

Debido a que, la organización busque el éxito en sus proyectos, pues deben de mantener comunicados a todos sus colaboradores, tanto, así como a sus interesados, es por ese motivo que se exhorta al equipo de la PMO a mantener informada a todo tipo de

persona relacionada al proyecto, lo cual será paulatinamente, durante la fase intermedia de los proyectos, recogiendo información clara y detallada, lo cual permita la muestra inmediata de posibles dudas o sugerencias.

Para esto, se disponen de documentos, los cuales serán de guía para las personas interesadas del proyecto, como también las involucrados, para tener un mejor manejo de los mismos. Este tipo de documento será manual y digitalizado.

3.4. Roles y Funciones de la PMO

La PMO implementada se encarga de indicar y proporcionar funciones a sus miembros; los cuales brindan el respaldo a gestión de los proyectos, mediante capacitaciones, estableciendo políticas, nuevas tecnologías, herramientas, procedimientos y reuniones de coordinación. De tal modo que, los responsables de los proyectos y su equipo de trabajo, visualizarán de forma clara la planificación, priorización y ejecución de los proyectos, muy relacionados a los objetivos de la organización.

Por tanto, la PMO a implementar se debe de guiar del siguiente esquema, donde se detallan: Roles y funciones.

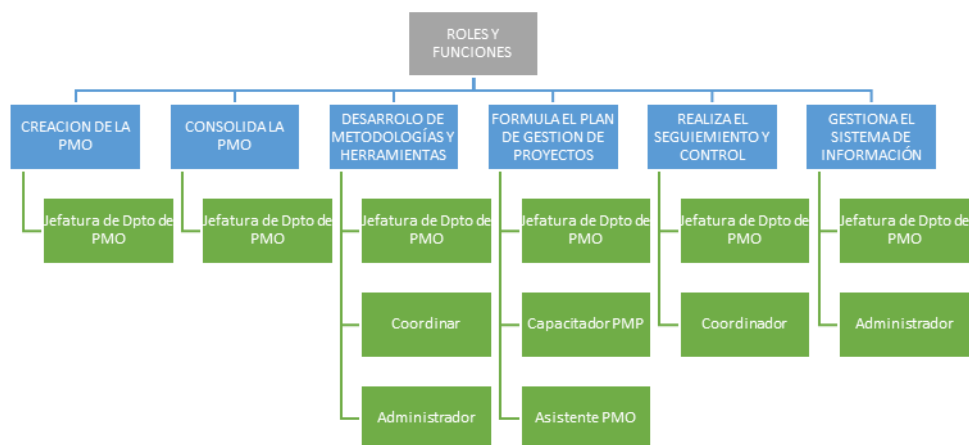


Figura 6. Esquema de roles y encargados

Fuente: Propia

3.5. Formatos de implementación para la creación de la PMO

Se presentan los siguientes formatos de gestión con el fin de que la presentar investigación tenga mayor validez en control los mismos, considerando que el tipo de PMO es la de “Soporte”.

INICIO

LOGO DE ORGANIZACIÓN		ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			Página:	
REVISADO POR:		APROBADO POR:		
Firma:		Firma:	Firma:	

A. INFORMACION GENERAL

Nombre del Proyecto:	
Patrocinador:	
Fecha de Presentación:	
Autorizado por Propietario del Proyecto:	

B. ANTECEDENTES

--

C. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

--

D. REQUISITOS QUE SATISFACEN LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DEL CLIENTE, PATROCINADOR Y DEMAS INTERESADOS

D1. Funcionales

D2. Técnicos

E. ALINEAMIENTO DEL PROYECTO A LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS

E1. Objetivos estratégicos a los que contribuirá el Proyecto

E2. Objetivos del Proyecto

F. GERENTE DEL PROYECTO Y SU NIVEL DE AUTORIDAD

Nombre del Gerente del Proyecto

Responsabilidades principales

Atribuciones principales

G. RESTRICCIONES DE LA ORGANIZACIÓN

H. SUPUESTOS (ASUNCIONES) DE LA ORGANIZACIÓN

I. PRESUPUESTO

II.- Costos estimados del Proyecto

J. EQUIPO DEL PROYECTO, ROLES.

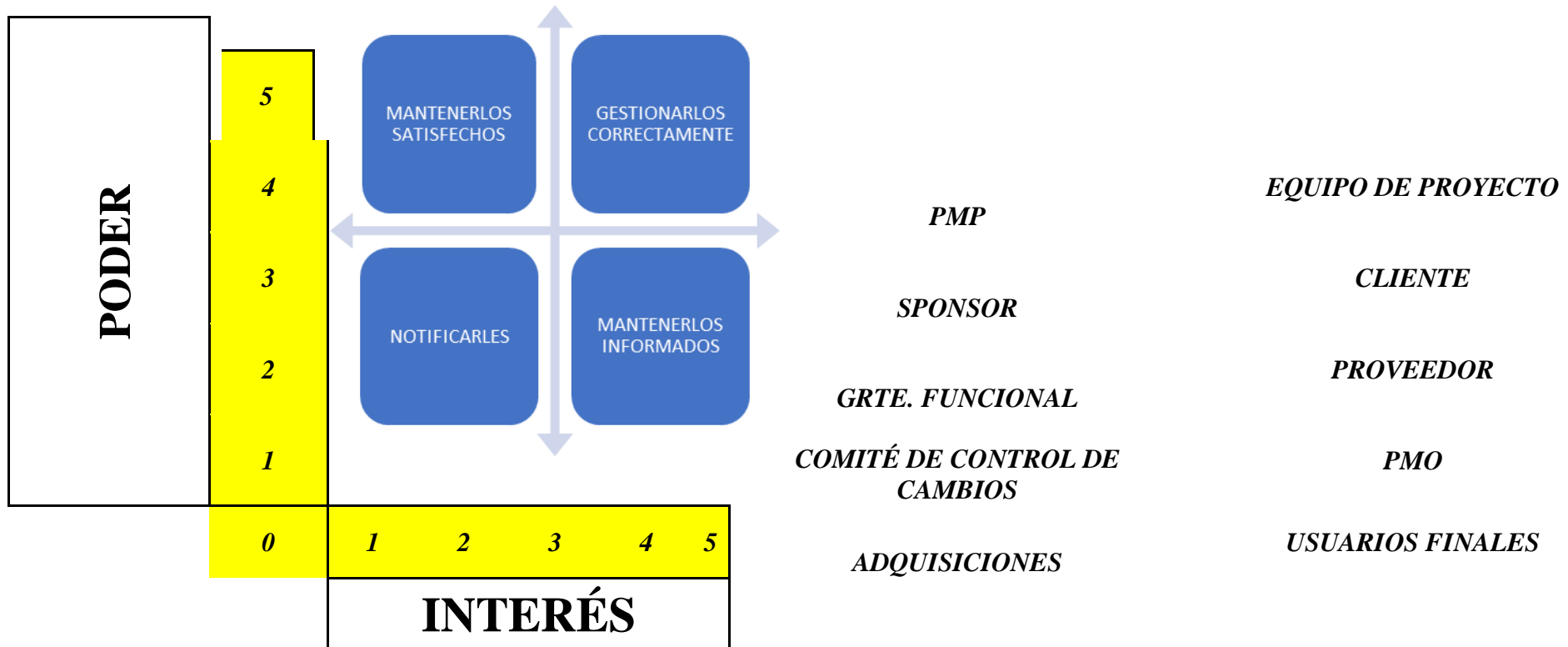
Nombre	Rol

K. AUTORIZACIÓN DEL ACTA DE CONSTITUCIÓN

Nombre	Cargo	Firma	Fecha

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		MATRIZ DE INTERESADOS	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			Página:	
		REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Firma:		Firma:	Firma:	



Fuente: Propia

PLANIFICACIÓN

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			Página:	
REVISADO POR:		APROBADO POR:		
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y ENFOQUE MULTIFASE:

<i>CICLO DE VIDA DEL PROYECTO</i>		<i>ENFOQUES MULTIFASE</i>	
<i>FASE DEL PROYECTO (2° NIVEL DEL EDT)</i>	<i>ENTREGABLE PRINCIPAL DE LA FASE</i>	<i>CONSIDERACIONES PARA LA INICIACIÓN DE ESTA FASE</i>	<i>CONSIDERACIONES PARA EL CIERRE DE ESTA FASE</i>

ENFOQUE DE TRABAJO:

GESTIÓN DE LÍNEAS BASE:

1.

COMUNICACIÓN ENTRE STAKEHOLDERS:

<i>NECESIDADES DE COMUNICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS</i>	<i>TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN A UTILIZAR</i>
	-
-	-

REVISIONES DE GESTIÓN:

<i>TIPO DE REVISIÓN DE GESTIÓN</i>	<i>CONTENIDO</i>	<i>ALCANCE</i>	<i>OPORTUNIDAD</i>

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

PROCESO DE DEFINICIÓN DE ALCANCE:

PROCESO PARA ELABORACIÓN DE EDT:

PROCESO PARA VERIFICACIÓN DE ALCANCE:

PROCESO PARA CONTROL DE ALCANCE:

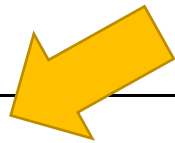
-

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO		Código:	
Versión: 01				Fecha:	
ELABORADO POR:				REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:		Firma:	Firma:		

PROYECTO	ABREV. DEL PROYECTO

ALCANCE DEL PROYECTO				
<i>Motivación del proyecto</i>	<i>Objetivos del proyecto</i>	<i>Expectativas y aceptación</i>	<i>Restricciones</i>	<i>Cambios necesarios</i>



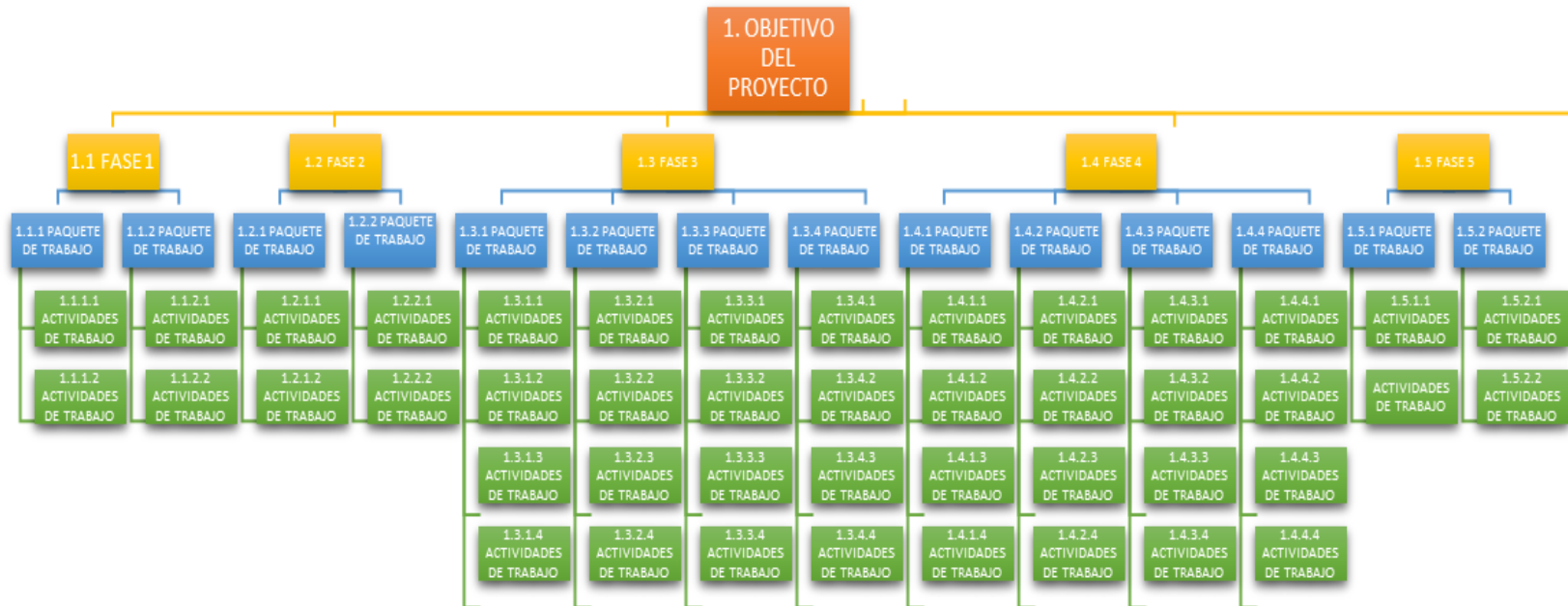
ANÁLISIS

Fuente: Propia

ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO

LOGO DE ORGANIZACIÓN		EDT DEL PROYECTO	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Firma:		Firma:	Firma:	

PROYECTO	ABREV. DEL PROYECTO



Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			Página:	
REVISADO POR:		APROBADO POR:		
Firma:		Firma:		Firma:

PROYECTO	ABREV. DEL PROYECTO

PROCESO DE DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES:

Identificar y Secuenciar las Actividades

-

PROCESO DE SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES:

Red del Proyecto

-

PROCESO DE ESTIMACIÓN DE RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES:

Estimación de Recursos y Duraciones

-

PROCESO DE ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES:

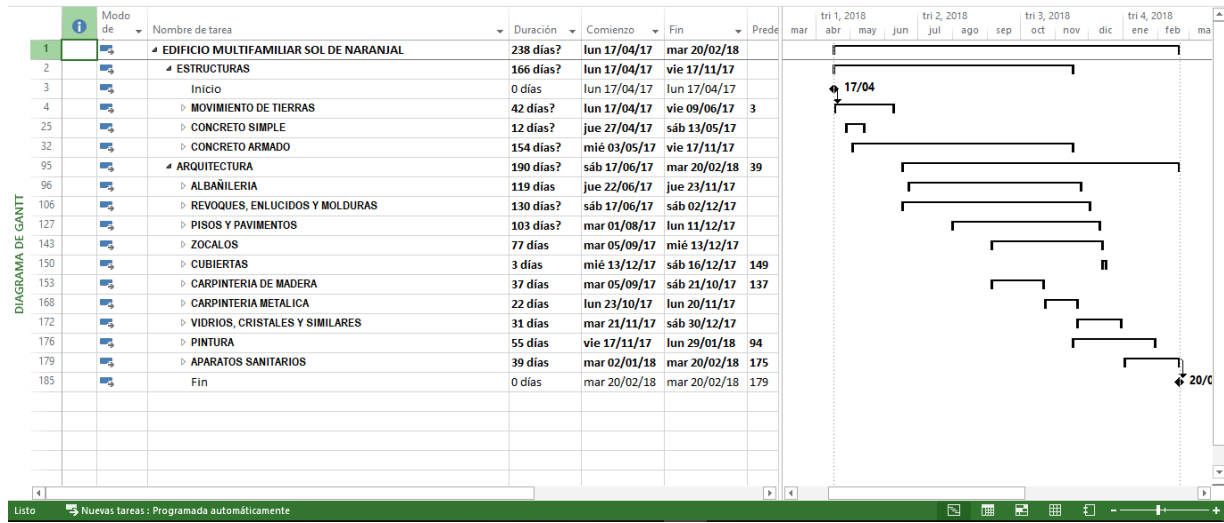
-

PROCESO DE CONTROL DE CRONOGRAMA:

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		GANTT Y LISTA DE ACTIVIDADES		Código:	
Versión: 01				Fecha:	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:		
Firma:		Firma:	Firma:		

PROYECTO	ABREV. DEL PROYECTO



Fuente: M & F Arquitectos, Constructora y Consultora EIRL

LOGO DE ORGANIZACIÓN		ANÁLISIS – FACTOR CUADRILLA		Código:	
Versión: 01				Fecha:	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:		
Firma:		Firma:	Firma:		

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

**ANÁLISIS MEDIANTE - FACTOR CUADRILLA
CÁLCULO DE
DURACIONES**

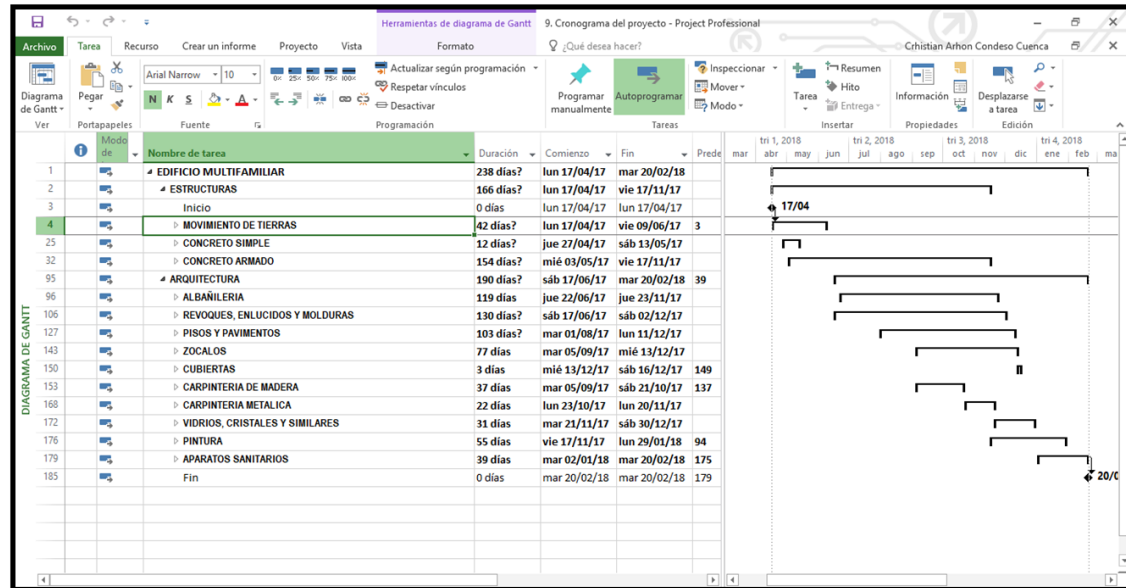
<i>ACTIVIDAD</i>	<i>METRADO</i>	<i>RENIDMIENTO</i>	<i>Tu</i>	<i>TIEMPO PROGRAMADO</i>	<i>f est</i>
MOVIMIENTO DE TIERRAS	m3	m3/día			
EXCAVACIÓN	24650	420	58.69047619	15	3.9127
ELIMINACIÓN	28544	240	118.93333333	22	5.40606

*El tiempo programado proviene del **PLAN MAESTRO** de obra.

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		CRONOGRAMA DEL PROYECTO		Código:	
Versión: 01				Fecha:	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		Página:	
				APROBADO POR:	
Firma:		Firma:		Firma:	

PROYECTO	ABREV. DEL PROYECTO



Fuente: M & F Arquitectos, Constructora y Consultora EIRL

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	Código:	
Versión:	01		Fecha:	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

TIPOS DE ESTIMACIÓN DEL PROYECTO:

<i>TIPO DE ESTIMACIÓN</i>	<i>MODO DE FORMULACIÓN</i>	<i>NIVEL DE PRECISIÓN</i>

UNIDADES DE MEDIDA: UNIDADES DE MEDIDA A UTILIZAR, PARA ESTIMAR Y TRABAJAR CADA TIPO DE RECURSO.

<i>TIPO DE RECURSO</i>	<i>UNIDADES DE MEDIDA</i>

<i>PATROCINADOR</i>	<i>ENTREGABLES</i>	<i>PRESUPUESTO</i>	<i>RESPONSABLE</i>	<i>FECHAS INICIO-FIN</i>

MEDIDAS DE CONTROL

<i>ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE</i>	<i>VARIACIÓN PERMITIDA</i>	<i>ACCIÓN A TOMAR SI VARIACIÓN EXCEDE LO PERMITIDO</i>

MÉTODOS DE MEDICIÓN DE VALOR GANADO

<i>ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE (ESPECIFICAR SI EL MÉTODO DE MEDICIÓN APLICA A TODO EL PROYECTO, UNA FASE, UN GRUPO DE ENTREGABLES O UN ENTREGABLE ESPECÍFICO)</i>	<i>MÉTODO DE MEDICIÓN (ESPECIFICAR EL MÉTODO DE MEDICIÓN QUE SE USARÁ PARA CALCULAR EL VALOR GANADO DE LOS ENTREGABLES ESPECIFICADOS)</i>	<i>MODO DE MEDICIÓN (ESPECIFICAR EN DETALLE EL MODO DE MEDICIÓN, INDICANDO EL QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DONDE)</i>

NIVELES DE ESTIMACIÓN Y DE CONTROL: ESPECIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE DETALLE EN QUE SE EFECTUARÁN LAS ESTIMACIONES Y EL CONTROL DE LOS COSTOS.

<i>TIPO DE ESTIMACIÓN DE COSTOS</i>	<i>NIVEL DE ESTIMACIÓN DE COSTOS</i>	<i>NIVEL DE CONTROL DE COSTOS</i>

PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS QUE SE REALIZARÁN DURANTE LA GESTIÓN DE PROYECTOS.

<i>PROCESO DE GESTIÓN DE COSTOS</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>

FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS QUE SE UTILIZARÁN DURANTE LA GESTIÓN DE PROYECTOS.	
FORMATO DE GESTIÓN DE COSTOS	DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PRESUPUESTO DEL PROYECTO POR FASE Y POR ENTREGABLE	Código:	
			Fecha:	
Versión:	01		Página:	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

PROYECTO	FASE (según EDT)	ENTREGABLE	MONTO S/.	
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 2007				
			<i>Total Fase</i>	
			<i>Total Fase</i>	
			<i>Total Fase</i>	
			<i>Total Fase</i>	
			<i>Total Fase</i>	
				TOTAL FASES
			<i>Reserva de Contingencia</i>	
			<i>Reserva de Gestión</i>	
				PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD		Código:	
Versión: 01				Fecha:	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		Página:	
				APROBADO POR:	
Firma:		Firma:		Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO:

LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO:

FACTOR DE CALIDAD	OBJETIVO	MÉTRICA A EMPLEAR	FRECUENCIA DE MEDICION

PLAN DE MEJORA DE PROCESOS:

ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD:	
ROL No 1 : SPONSOR	<p><i>Objetivos del rol:</i></p> <p><i>Responsable ejecutivo y final por la calidad del proyecto</i></p>
	<p><i>Funciones del rol:</i></p> <p><i>Revisar, aprobar, y tomar acciones correctivas para mejorar la calidad</i></p>
	<p><i>Niveles de autoridad:</i></p> <p><i>Aplicar a discreción los recursos de Dharma para el proyecto, renegociar contratos</i></p>
	<p><i>Reporta a:</i></p> <p><i>Directorio</i></p>
	<p><i>Supervisa a:</i></p> <p><i>Project Manager</i></p>
	<p><i>Requisitos de habilidades:</i></p> <p><i>Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos</i></p>
	ROL No 2 : PROJECT MANAGER
<p><i>Funciones del rol:</i></p> <p><i>Revisar estándares, revisar entregables, aceptar entregables o disponer su reproceso, deliberar para generar acciones correctivas, aplicar acciones correctivas</i></p>	
<p><i>Niveles de autoridad :</i></p> <p><i>Exigir cumplimiento de entregables al equipo de proyecto</i></p>	
<p><i>Reporta a:</i></p> <p><i>Sponsor</i></p>	
<p><i>Supervisa a:</i></p> <p><i>Equipo de Proyecto</i></p>	
<p><i>Requisitos de conocimientos:</i></p> <p><i>Gestión de Proyectos</i></p>	
<p><i>Requisitos de habilidades:</i></p> <p><i>Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos</i></p>	
<p><i>Requisitos de experiencia:</i></p> <p><i>3 años de experiencia en el cargo</i></p>	
	<p><i>Objetivos del rol:</i></p> <p><i>Elaborar los entregables con la calidad requerida y según estándares</i></p>
	<p><i>Funciones del rol :</i></p> <p><i>Elaborar los entregables</i></p>
	<p><i>Niveles de autoridad:</i></p> <p><i>Aplicar los recursos que se le han asignado</i></p>

ROL No 3 : MIEMBROS DEL EQUIPO DE PROYECTO	Reporta a:
	Project Manager
	Supervisa a:
	Requisitos de conocimientos: Gestión de Proyectos y las especialidades que le tocan según sus entregables asignados

DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD: *ESPECIFICAR QUE DOCUMENTOS NORMATIVOS REGIRÁN LOS PROCESOS Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD*

PROCEDIMIENTOS	
PLANTILLAS	
FORMATOS	
CHECKLISTS	

PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD: *ESPECIFICAR EL ENFOQUE PARA REALIZAR LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD*

ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD	
ENFOQUE DE MEJORA DE PROCESOS	1.

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PLAN DE RECURSOS	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			Página:	
REVISADO POR:		APROBADO POR:		
Firma:		Firma:		Firma:

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

OBJETIVO:			
<i>NOTA: ADJUNTAR ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.</i>			
ROLES Y RESPONSABILIDADES:			
DESCRIPCIÓN DE ROLES:			
<i>NOTA: ADJUNTAR FORMATOS DE DESCRIPCIÓN DE ROLES.</i>			
ADQUISICIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO:			
CRONOGRAMAS E HISTOGRAMAS DE TRABAJO DEL PERSONAL DEL PROYECTO:			
CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO: CUÁNTO, CÓMO, HACIA DÓNDE?			
ROL	CRITERIO DE LIBERACIÓN	¿CÓMO?	DESTINO DE ASIGNACIÓN
CAPACITACIÓN y ENTRENAMIENTO REQUERIDO:			

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS:

1.

1.

REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD:

1.

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			Página:	
REVISADO POR:		APROBADO POR:		
Firma:		Firma:		Firma:

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

PROCEDIMIENTO PARA TRATAR POLÉMICAS: *DEFINA EL PROCEDIMIENTO PARA PROCESAR Y RESOLVER LAS POLÉMICAS.*

1. Se captan las polémicas a través de la observación y conversación, o de alguna persona o grupo que los exprese formalmente.
2. Se codifican y registran las polémicas en el Log de Control de Polémicas:

LOG DE CONTROL DE POLEMICAS

<i>Descripción</i>	<i>Involucrados</i>	<i>Enfoque de Solución</i>	<i>Acciones de Solución</i>	<i>Responsable</i>	<i>Fecha</i>	<i>Resultado Obtenido</i>

3. Se revisa el Log de Control de Polémicas en la reunión semanal de coordinación con el fin de:
 - a.
4. En caso que una polémica no pueda ser resuelta o en caso que haya evolucionado hasta convertirse en un problema, deberá ser abordada con el siguiente método de escalamiento:
 - a.

PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES: *DEFINA EL PROCEDIMIENTO PARA REVISAR Y ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES.*

El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:

- 1.

La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:

- 1.

Guías para Reuniones .- Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:

- 1.

Guías para Correo Electrónico.- Todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:

- 1.

Guías para Almacenamiento de Documentos.- El almacenamiento de los documentos del proyecto deberá seguir las siguientes pautas:

- 1.

Guías para Recuperación y Reparto de Documentos.-

- 1.

GUÍAS PARA EL CONTROL DE VERSIONES: *DEFINA GUÍAS PARA REGISTRO Y CONTROL ORDENADO DE LAS VERSIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO.*

1. Todos los documentos de Gestión de Proyectos están sujetos al control de versiones, el cual se hace insertando una cabecera estándar con el siguiente diseño:

CONTROL DE VERSIONES

<i>Código de Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			Página:	
REVISADO POR:		APROBADO POR:		
Firma:		Firma:		Firma:

METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS			
<i>PROCESO</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>HERRAMIENTAS</i>	<i>FUENTES DE INFORMACIÓN</i>

ROLES Y RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN DE RIESGOS			
<i>PROCESO</i>	<i>ROLES</i>	<i>PERSONAS</i>	<i>RESPONSABILIDADES</i>

PERIODICIDAD DE LA GESTIÓN DE RIESGOS			
<i>FASE</i>	<i>MOMENTO DE EJECUCIÓN</i>	<i>ENTREGABLE DEL EDT</i>	<i>PERIODICIDAD DE EJECUCIÓN</i>

FORMATOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS	

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		REGISTRO DE RIESGO		Código:	
Versión: 01				Fecha:	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:		
Firma:		Firma:	Firma:		

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO			CUANTIFICACIÓN INICIAL DEL RIESGO		ACCIÓN A TOMAR					CUANTIFICACIÓN FINAL DEL RIESGO	
ID	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN DE RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALOR IMPACTO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA REQUERIDO	HECHO	INCLUIR EN MARGEN	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALOR IMPACTO
	ALTA MEDIA BAJA			ECÓNOMICO: CRONOGRAMA:				SINO	SINO		ECÓNOMICO: CRONOGRAMA:
	ALTA MEDIA BAJA			ECÓNOMICO: CRONOGRAMA:				SINO	SINO		ECÓNOMICO: CRONOGRAMA:

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		MATRIZ DE RIESGOS	Código:	
Versión:	01		Fecha:	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

		%	AMENAZAS					OPORTUNIDADES					%		
PROBABILIDAD	Muy alto	-0.90	-0.05	-0.09	-0.18	-0.36	-0.72	0.72	0.36	0.18	0.09	0.05	0.90	Muy alto	
	Alto	-0.70	-0.04	-0.07	-0.14	-0.28	-0.56	0.56	0.28	0.14	0.07	0.04	0.70	Alto	
	Moderado	-0.50	-0.03	-0.05	-0.10	-0.20	-0.40	0.40	0.20	0.10	0.05	0.03	0.50	Moderado	
	Bajo	-0.30	-0.02	-0.03	-0.06	-0.12	-0.24	0.24	0.12	0.06	0.03	0.02	0.30	Bajo	
	Muy bajo	-0.10	-0.01	-0.01	-0.02	-0.04	-0.08	0.08	0.04	0.02	0.01	0.01	0.10	Muy bajo	

%	0.05	0.10	0.20	0.40	0.80	0.80	0.40	0.20	0.10	0.05	%
IMPACTO NEGATIVO						IMPACTO POSITIVO					

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PLAN DE RESPUESTA A RIESGOS	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

CÓDIGO DEL RIESGO	AMENAZA / OPORTUNIDAD	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	TRIGGER	ENTREGABLES AFECTADOS	PROBABILIDAD POR IMPACTO TOTAL	TIPO DE RIESGO	RESPONSABLE DEL RIESGO	RESPUESTAS PLANIFICADAS	Estrategia de Respuesta			PLAN DE CONTINGENCIA
										Evitar/ Mitigar	Transferir	Aceptar	

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES	Código:	
Versión:	01		Fecha:	
ELABORADO POR:			REVISADO POR:	Página:
			APROBADO POR:	
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR A SEGUIR: <i>PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICIÓN QUE SE DEBEN SEGUIR.</i>
-
-
-
-
FORMATOS ESTÁNDAR A UTILIZAR: <i>FORMATOS DE ADQUISICIÓN QUE SE DEBEN SEGUIR.</i>
-

COORDINACIÓN CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LOS PROVEEDORES:

--

RESTRICCIONES Y SUPUESTOS:

-

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PLAN DE INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

OBJETO:
-

DOCUMENTACIÓN:
-

RESPONSABILIDADES:

DESARROLLO:					
INVOLUCRAMIENTO	SEGUIMIENTO	RESPONSABLE	FECHA	SUGERENCIA U OPINIÓN	AGRADECIMIENTO

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		PLAN DE GESTIÓN RECLAMOS Y SOLUCIONES	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

OBJETO:
-

DOCUMENTACIÓN:
-

RESPONSABILIDADES:

DESARROLLO:								
INVOLUCRADO	IDENTIFICACIÓN DE RECLAMO	ÁREA DE RECLAMO	RESPONSABLE	FECHA	SUGERENCIA	POSIBLE SOLUCIÓN	TIEMPO	AGRADECIMIENTO

APLICACIÓN DE LA MEJORA CONTINUA:

Fuente: Propia

EJECUCIÓN

LOGO DE ORGANIZACIÓN		SOLICITUD DE CAMBIO	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

SOLICITADOR:

EMPRESA:

DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD DE CAMBIO

DESCRIPCIÓN:

PAQUETE DE TRABAJO AFECTADO :

JUSTIFICACIÓN:

IMPACTO DE LA SOLICITUD DE CAMBIO

EN CRONOGRAMA:		ANALIZADO POR:	FIRMADO:
EN COSTE:			

ACEPTACIÓN Y FIRMAS

	DIRECTOR DEL PROYECTO		REPRESENTANTE DEL CLIENTE		SPONSOR DEL PROYECTO	
ACEPTACIÓN	SI	NO	SI	NO	SI	NO
FIRMA						
NOMBRE:						
FECHA:						

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		ESTIMACIÓN DE RECURSOS Y DURACIONES	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

ENTREGABLE	ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO: PERSONAL					TIPO DE RECURSO: MATERIALES O CONSUMIBLES				TIPO DE RECURSO: MÁQUINAS O NO CONSUMIBLES.			
		NOMBRE DE RECURSO	TRABAJO (HR - HOM)	DURACIÓN (HRS)	SUPUESTOS Y BASES DE ESTIMACIÓN	FORMA DE CÁLCULO	NOMBRE DE RECURSO	CANTIDAD	SUPUESTOS Y BASE DE ESTIMACIÓN	FORMA DE CÁLCULO	NOMBRE DE RECURSO	CANTIDAD	SUPUESTO Y BASES DE ESTIMACIÓN	FORMA DE CÁLCULO

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		CUADRO DE GESTIÓN DE RECLAMOS Y SOLUCIONES	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
			Página:	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

<i>INVOLUCRADO</i>	<i>IDENTIFICACIÓN DE RECLAMO</i>	<i>ÁREA DE RECLAMO</i>	<i>RESPONSABLE</i>	<i>FECHA</i>	<i>SUGERENCIA</i>	<i>POSIBLE SOLUCIÓN</i>	<i>TIEMPO</i>	<i>AGRADECIMIENTO</i>

Fuente: Propia

SEGUIMIENTO Y CONTROL

LOGO DE ORGANIZACIÓN		SOLICITUD DE CAMBIO	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

SOLICITADOR:

EMPRESA:

DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD DE CAMBIO

DESCRIPCIÓN:

PAQUETE DE TRABAJO AFECTADO :

JUSTIFICACIÓN:

IMPACTO DE LA SOLICITUD DE CAMBIO

EN CRONOGRAMA:		ANALIZADO POR:	FIRMADO:
EN COSTE:			

ACEPTACIÓN Y FIRMAS

	DIRECTOR DEL PROYECTO		REPRESENTANTE DEL CLIENTE		SPONSOR DEL PROYECTO	
ACEPTACIÓN	SI	NO	SI	NO	SI	NO
FIRMA						
NOMBRE:						
FECHA:						

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		CONTROL DE ACTIVIDADES	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
			Página:	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

NOMBRE	ACTIVIDADES DE TRABAJO (EDT)	RESPONSABLE	FECHAS NECESARIO	
			DE	A

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO		Código:	
Versión: 01				Fecha:	
ELABORADO POR:				REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:		Firma:	Firma:		

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

INFORMACIÓN	CONTENIDO	FORMATO	NIVEL DE DETALLE	RESPONSABLE DE COMUNICAR	GRUPO RECEPTOR	METODOLOGÍA O TECNOLOGÍA	FRECUENCIA DE COMUNICACIÓN

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		REGISTRO DE RIESGOS	Código:	
Versión:	01		Fecha:	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:	APROBADO POR:	
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				CUANTIFICACIÓN INICIAL DEL RIESGO		ACCIÓN A TOMAR					CUANTIFICACIÓN FINAL DEL RIESGO	
ID	ID WBS	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN DE RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALOR IMPACTO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA REQUERIDO	HECHO	INCLUIR EN MARGEN	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALOR IMPACTO
		ALTA MEDIA BAJA			ECÓNOMICO: CRONOGRAMA:				SINO	SINO		ECÓNOMICO: CRONOGRAMA:
		ALTA MEDIA BAJA			ECÓNOMICO: CRONOGRAMA:				SINO	SINO		ECÓNOMICO: CRONOGRAMA:

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		REGISTRO DE STAKEHOLDERS – actualizado	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			Página:	
REVISADO POR:		APROBADO POR:		
Firma:		Firma:		Firma:

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN				DEFINICIÓN			
ID	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	FRECUENCIA	REQUERIMIENTOS Y EXPECTATIVAS	GRADO DE INFLUENCIA	POSICIONAMIENTO	COMENTARIOS

Fuente: Propia

CIERRE

LOGO DE ORGANIZACIÓN		ACTA DE CIERRE	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:		Firma:	Firma:	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

ACEPTACIÓN PARCIAL DEL PROYECTO:

ACEPTACIÓN FINAL DEL PROYECTO:

CON EL PRESENTE DOCUMENTO SE CERTIFICA LA FINALIZACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SIGUIENTES ENTREGABLES:

COMENTARIOS:

	DIRECTOR DEL PROYECTO	REPRESENTANTE DEL CLIENTE
FIRMA		
NOMBRE:		
FECHA:		

Fuente: Propia

LOGO DE ORGANIZACIÓN		ACTA DE RECEPCION Y CONFORMIDAD - PROVEEDORES	Código:	
Versión: 01			Fecha:	
ELABORADO POR:			Página:	
REVISADO POR:		APROBADO POR:		
Firma:		Firma:		Firma:

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

Siendo las horas del día se constituyeron en las instalaciones de la los integrantes de la Comisión de Recepción y Conformidad de Bienes de la Unidad, presidida por el Jefe del Dpto. de Abastecimiento, El Jefe de la Secc. De y el representante de la Cia. Proveedora con la finalidad de realizar la verificación de cantidad, calidad, estado y cumplimiento de las condiciones contractuales de los productos adquiridos, que se detalla:

O/C :

PROVEEDOR :

GUIA N° :

FACTURA :

Adquisición de

1.-

Efectuada la revisión correspondiente y no teniendo observaciones a las características de los productos según las Bases se procede a dar la conformidad a la recepción de los materiales, en fe del cual firmamos el Acta respectiva.

	ENCARGADO DE LOGÍSTICA	PROVEEDOR
FIRMA		
NOMBRE:		
FECHA:		

Fuente: Propia

3.6. Objetivos, funciones y fases a dirigir los formatos de implementación

FORMATOS DE IMPLEMENTACIÓN	OBJETIVO:	FUNCIÓN:	FASE DE PROYECTO:
Acta de constitución	Dar a conocer el proyecto con todas sus características	Recoger la información relevante para realizar un proyecto.	INICIO
Matriz de interesados	Identificar a todos los interesados del proyecto.	Ver el nivel de interés y poder que manejan sobre él.	INICIO
Plan de gestión del proyecto	Detallar las gestiones a realizar en cada área y fase.	Cumplir con todo lo propuesto, para la realización del proyecto.	PLANIFICACIÓN
Plan gestión del alcance	Definir el alcance del proyecto.	Buscar la viabilidad en cuestión a los demás planes de gestión.	PLANIFICACIÓN
Enunciado del alcance del proyecto	Analizar mediante un cuadro de propuestas la idea de alcance del proyecto.	Deducir el enunciado del alcance del proyecto.	PLANIFICACIÓN
EDT	Dar a conocer el desglose del proyecto.	Mostrar las fases, paquetes y actividades de trabajo.	PLANIFICACIÓN
Plan de gestión del cronograma	Gestionar la duración del proyecto.	Secuenciar y estimar la duración de cada una de las actividades.	PLANIFICACIÓN
Gantt y Lista de actividades	Mostrar mediante un cuadro/imagen las actividades del proyecto.	Enlistar las actividades de la EDT.	PLANIFICACIÓN
Análisis - Factor cuadrilla	Dar a conocer la cuadrilla exacta para la ejecución de partidas.	Calcular el # de cuadrillas.	PLANIFICACIÓN
Cronograma del proyecto	Establecer tiempos para las partidas.	Detallar el tiempo de duración para cada una de ellas.	PLANIFICACIÓN
Plan de gestión de los costos	Gestionar el costo del proyecto.	Establecer medidas de control para los costos del proyecto.	PLANIFICACIÓN
Presupuesto del proyecto	Dar a conocer el monto total del proyecto.	Enlistar las partidas con sus respectivos P.U..	PLANIFICACIÓN
Presupuesto del proyecto- por fase y entregable	Dar a conocer el monto total del proyecto.	Conocer el monto por cada fase del	PLANIFICACIÓN

		proyecto.	
Plan de aseguramiento de la calidad	Asegurar el calidad en todas las fases del proyecto.	Establecer políticas, lineamientos, roles y procesos.	PLANIFICACIÓN
Plan de seguridad y matriz IPER-C	Prevenir los riesgos de salud en los proyectos.	Establecer políticas, lineamientos, roles y procesos.	PLANIFICACIÓN
Plan de gestión ambiental	Establecer un sistema de protección medioambiental.	Establecer políticas, lineamientos, roles y procesos.	PLANIFICACIÓN
Plan de recursos	Establecer la logística del proyecto.	Adquirir, controlar, monitorear y motivar al equipo de trabajo.	PLANIFICACIÓN
Plan de comunicaciones	Gestionar las comunicaciones entre todos los interesados del proyecto.	Mantener la comunicación entre los interesados del proyecto, mediante un cuadro logístico.	PLANIFICACIÓN
Plan de gestión de riesgos	Gestionar los riesgos del proyecto.	Establecer políticas, lineamientos, roles y procesos.	PLANIFICACIÓN
Registro de riesgos	Reconocer los riesgos del proyecto.	Enlistar los riesgos posibles que puedan causar cambios en el proyecto.	PLANIFICACIÓN
Matriz de riesgos	Ver el grado de riesgos que puede tener algún causante.	Tomar acciones para solución del mismo.	PLANIFICACIÓN
Plan de respuesta	Brindar soluciones a los riesgos registrados.	Mediante un cuadro de análisis, brindar un plan de contingencia.	PLANIFICACIÓN
Plan de gestión de las adquisiciones	Gestionar todo tipo de acuerdos en el proyecto.	Establecer contratos, O.C. entre otros.	PLANIFICACIÓN
Plan de involucramiento de los interesados	Gestionar la participación de los interesados en el proyecto.	Mantener informados mediante cuadro logísticos a los interesados.	PLANIFICACIÓN
Plan de gestión de reclamos y soluciones	Gestionar las posibles dudas y reclamos de los interesados.	Recoger datos de dudas o reclamos de nuestros interesados.	PLANIFICACIÓN

Solicitudes de cambio	Gestionar los posibles cambio durante el proyecto.	Registrar los cambios y ver el paquete de trabajo que afecta, en la EDT.	EJECUCIÓN
Formatos de calidad	Gestionar el cumplimiento del plan de aseguramiento de la calidad.	Asegurar la calidad del servicio en los proyectos.	EJECUCIÓN
Estimación de recursos y duraciones	Conocer la duración de las actividades de trabajo en el proyecto.	Analizar mediante un cuadro-análisis la duración de cada una de ellas.	EJECUCIÓN
Registro de proveedores	Gestionar a todos los proveedores que estarán ligados al proyecto.	Enlistar a los proveedores a detalle.	EJECUCIÓN
Cuadro de gestión de reclamos y soluciones	Conocer las dudas de los interesados del proyecto.	Obtener la sugerencia y brindarle posibles soluciones con un tiempo adecuado, dando un agradecimiento.	EJECUCIÓN
Seguimiento de cambios	Gestionar los posibles cambio durante el proyecto.	Registrar los cambios y ver el paquete de trabajo que afecta, en la EDT.	SEGUMIENTO Y CONTROL
Solicitudes de cambio	Gestionar los posibles cambio durante el proyecto.	Registrar los cambios y ver el paquete de trabajo que afecta, en la EDT.	SEGUMIENTO Y CONTROL
Diagrama de Red	Visualizar el programa de trabajo con las tareas que deben suceder en paralelo y las que no se deben atrasar (camino crítico).	Asignar de recursos, dependiendo de las relaciones de las actividades y el impacto que tengan las mismas en el proyecto	SEGUMIENTO Y CONTROL
Aplicación del VALOR GANADO	Gestionar el costo durante el proyecto.	Mediante "cortes" en el ciclo de vida del proyecto, conocer en costo y tiempo la duración real del proyecto.	SEGUMIENTO Y CONTROL
Fomatos de verificación de la calidad	Gestionar la verificación del plan de aseguramiento de	Asegurar la calidad del servicio en los proyectos.	SEGUMIENTO Y CONTROL

	la calidad.		
Control de actividades	Gestionar las actividades de trabajo en el proyecto.	Dar a conocer las actividades de trabajo, estableciendo fechas.	SEGUMIENTO Y CONTROL
Matriz de comunicaciones del proyecto	Gestionar las comunicaciones entre todos los interesados del proyecto.	Mantener la comunicación entre los interesados del proyecto, mediante un cuadro logístico.	SEGUMIENTO Y CONTROL
Registro de riesgos - ACTUALIZADO	Reconocer los riesgos del proyecto.	Enlistar los riesgos posibles que puedan causar cambios en el proyecto.	SEGUMIENTO Y CONTROL
Relación de proveedores actualizado	Gestionar a todos los proveedores que estarán ligados al proyecto.	Enlistar a los proveedores a detalle.	SEGUMIENTO Y CONTROL
Registro de interesados - actualizado	Identificar a todos los interesados del proyecto.	Ver el nivel de interés y poder que manejan sobre el.	SEGUMIENTO Y CONTROL
Actas de cierre del proyecto	Gestionar la entrega de los paquetes de trabajo del proyecto.	Mediante las actas de cierre, documentar la entrega de los paquetes de de trabajo.	CIERRE
Actas de conformidad - proveedores	Gestionar la relación definitiva con los proveedores.	Mediante las actas de cierre, documentar la entrega de materiales o servicios en el proyecto.	CIERRE

3.7. Responsabilidades y habilidades del equipo de trabajo de la PMO

Las habilidades y responsabilidades que el equipo de trabajo pueda tener en la PMO, según al rol que desempeñen dentro de la misma, se darán de acuerdo al criterio del proyecto en el que se encuentre. De tal forma, al crearse la PMO ésta deberá contar con un Director que tenga a cargo la jefatura, tres coordinadores y un administrador.

3.7.1. Habilidades del equipo de trabajo de la PMO

Las habilidades que deben de poseer los miembros que formen parte del equipo de la PMO, según su rol dentro, son las siguientes:

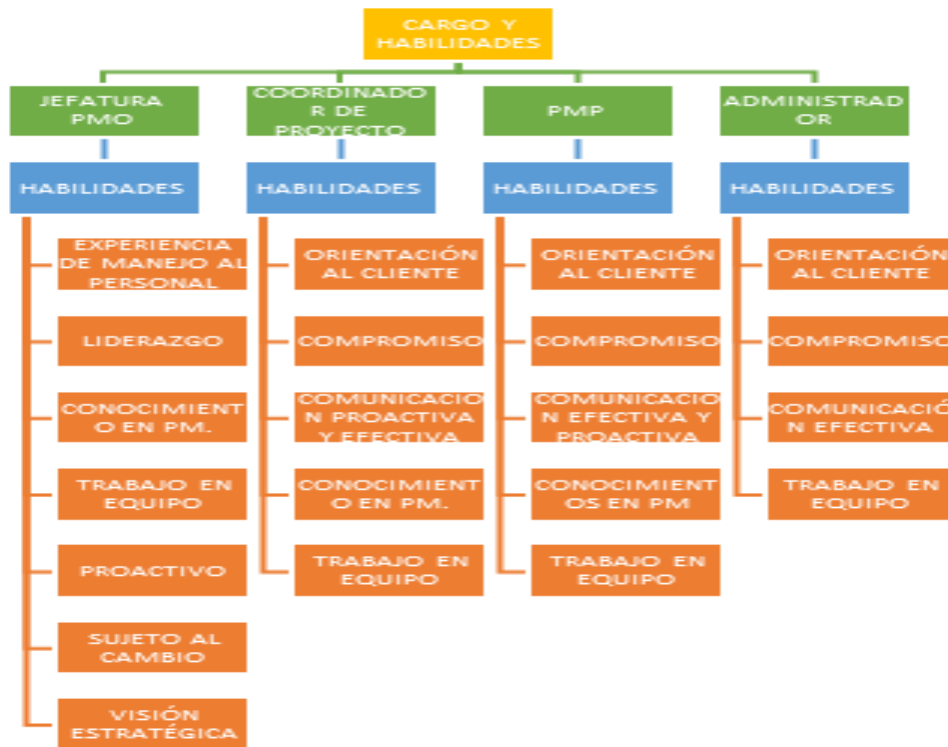


Figura 7. Esquema de cargo y habilidades dentro del equipo de la PMO.
Fuente: Propia

3.8. Beneficios de Implementar la PMO propuesta para M & F ARQUITECTOS

A continuación, se mencionan algunos de los beneficios que tendrá la organización que implemente la PMO, lo cual se verá reflejado en el valor agregado que esta adquiera, ya que, en poco tiempo, tomará nuevos manejos de la gestión de sus proyectos:

- ✓ Mejores resultados de la Organización; económicos como laborales.
- ✓ Reducción de los tiempos de entrega.
- ✓ Reducción de costos en la producción.
- ✓ Optimización de costos.
- ✓ Retorno creciente sobre la inversión.
- ✓ Mejor manejo de los procesos.
- ✓ Control de proyectos moderadamente.
- ✓ Orden y efectividad en los proyectos
- ✓ Herramientas tecnológicas en la gestión de proyectos
- ✓ Mejora del clima organizacional

IV. DISCUSIÓN

Una PMO (Oficina de gestión de proyectos), es creada con el fin de mejorar control y desarrollo de los proyectos. Asimismo, es una estructura dentro de la organización, que trabaja de la mano junto con la parte directiva de la misma. La PMO, busca centralizar los objetivos del proyecto, con el fin de mejorarlos, reducirlos y optimizarlos, como también facilitar la gestión de la cartera de proyectos y determinar metodologías para los procesos repetitivos.

Con respecto a los factores claves en la gestión de proyectos, los cuales son; alcance, costo y tiempo, se puede mencionar lo siguiente: con los planes de gestión para cada área de conocimiento establecidos en el PMBOK 6ta Ed. Mejoraremos el alcance del proyecto, el cual estará guiado por un plan de gestión personalizado, y trabajará de la mano con la EDT del proyecto. Para optimizar los costos, así como para el alcance se optará por realizar un plan de gestión propio y teniendo un cronograma con posibles variaciones, este será controlado mediante la filosofía del “Valor Ganado”, realizando cortes según las observaciones del Sponsor y Stakeholders. Finalmente, con el fin de reducir los tiempos de ejecución de los proyectos, se desglosarán las actividades y estas mismas serán estimadas en tiempo de duración, para poder calcular la mano de obra necesaria y poder culminar en los tiempos requeridos.

El fin de crear o implementar un PMO, es de tener las buenas prácticas de la gestión de los proyectos, esta se da por la misma razón que las organizaciones con el paso del tiempo crecen y las funciones ya no pueden tener el mismo manejo, tal y como lo mencionan González Mariela y Felicia Johnston (2007), en su tesis Diseño de una Project Management Office (PMO) para Methanex Chile Limited, en una de sus conclusiones. Sin embargo, se debe tener en consideración el grado de participación que pueden tener los mismos, como la idea de implementación de una PMO Control, la cual tendrá un mejor manejo de alcance de los proyectos y así, poder tener un mejor control de los mismos.

Santana Castillo D. Hernán (2012), en su tesis Propuesta de implantación de un modelo en gestión de proyectos como ventaja competitiva para una Pyme del sector industrial de Asturias, menciona que, para un nivel medio bajo con respecto al grado de madurez organizacional, se debe implementar una torre control o PMO Control, significa que se encuentra en el nivel moderado o medio en gestión de proyectos, lo cual significa que el grado de intervención de esa PMO es medianamente alto. Con respecto, al trabajo de

investigación, el cual tomo de muestra una empresa constructora y consultora a la vez, y arrojó 41% en la evaluación para medir el grado de madurez, se determinó que se encuentra en el “Nivel Limitado”, para lo cual la PMO a implementar es la de Soporte, y tendrá un grado de intervención bajo, de tal modo, buscando relación a la ejecución de los proyectos, estos puedan reducir los tiempos de entrega, teniendo un modelo guía o formatos que permitan obtener un seguimiento a detalle. Finalmente, no sólo el modelo de gestión OPM3 ayuda a mejorar las prácticas en la gestión de proyectos, existen muchos modelos que pueden implementarse, tales como PMM (Kerzner), CSIA, entre otros.

Arias Sánchez Néstor Jaime (2015), en su tesis Diseño de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) para la empresa Rincco S.A., menciona que la implementación de una PMO, generará en una organización una mejor gestión de proyectos, sin embargo, si se implementa una PMO básica, esta no debe ser aplicada en todos los proyectos que la organización tenga, para la cual se objetiva que, la PMO que se implemente en una organización, siempre será de guía para la mejora continua en la gestión de proyectos, ya que implementarla adecuadamente hará que la organización dependa del éxito propio por las buenas prácticas ejercidas y será esta misma la cual se añadan mejoras con el paso del tiempo.

Al igual que, Álvarez Sarmiento Pablo Ricardo (2016), en su tesis Propuesta para la implementación de una Oficina de Administración de proyectos (PMO) en la empresa Accyem Proyectos Cia. Ltda, se define implementar una PMO Soporte, con el fin de mejorar las buenas prácticas de gestión, y se aspira en un futuro no muy extenso, promover este tipo de PMO a la Control, de manera que la organización y su equipo de trabajo crezcan de manera sólida en la gestión de proyectos, asimismo, si este tipo de PMO logra conseguir el crecimiento dentro de la organización, se priorizarán los factores claves como, la optimización de los costos, ya que esto es lo que mantiene futuro de las organizaciones, sin embargo, no es un punto fijo como la reducción de los tiempos de entrega, también se deben priorizar la calidad del servicio en todos sus aspectos, por lo que esto brindará una mejor imagen, y le dará más competitividad en el mercado.

El no contar con profesionales especializados en gestión de proyectos tomará una tardía implementación de cualquier tipo de PMO, puesto que será este el mismo que pueda

agilizar la adaptación de lo que se pide, sin embargo no solo porque una organización cuente con un grado bajo de madurez, debe implementarse una PMO, tal y como mencionan Guerrero Dante, Julca Misael, Cateriano Cesar, Morales Alan, Ruiz David y Terán Raúl (2012), en su artículo Propuesta para la implementación de una Oficina de Proyectos- PMO, sino esta debe implementarse desde una primera instancia con el fin de hacer crecer al mismo en conocimientos gestión, para futuros proyectos.

Implementar una PMO, trae consigo que se ejecuten los proyectos de cualquier índole en el tiempo requerido y por lo mismo, como lo menciona Barba Jiménez Christian Gian Carlos y Roa Zapata Orlando Renato (2017), en su tesis Desarrollo e implementación de una Oficina de Dirección de Proyectos (PMO). Caso: Empresa Constructora Barba Ingenieros SAC, los proyectos tendrán una mayor eficacia, ya que estarán regidos por políticas o planes de gestión establecidos. Asimismo, se reafirma que el implementar un PMO, tendrá un costo de inicio, puesto que se requerirá de una PMP (Project Management Professional) o Gerente de Proyecto, el cual trabajará de mano de la alta dirección sobre bases de las mismas, idea en la cual se concuerda con el autor mencionado, en unas de sus conclusiones.

En concordancia con el autor Altez Villanueva Luis Fernando (2009), en su tesis Asegurando el valor en proyectos de construcción: Un estudio de técnicas y herramientas de gestión de riesgos en la etapa de construcción, en la cual asevera que un factor clave para el éxito de los proyectos es la gestión de riesgos, tiene tanto que ver como los planes de gestión ya que estos van de la mano o son parte de las buenas prácticas en la gestión de los mismos. Por otro lado, este autor toma el caso al extremo mencionando que si no se establece un plan de gestión de riesgos veríamos afectados los otros factores claves como, el alcance, costo y tiempo, sin embargo, no se opina la de la misma forma, puesto que al implementar una PMO, los planes de gestión para cada área a desarrollar en los proyectos tendrán sus propias restricciones y serán la parte que prevenga estas posibles fallas. Sin embargo, realizar un estudio especializado en la gestión de riesgos referidos claramente a los factores claves de esta investigación, impondrían tener una mejor visión de la gestión de los proyectos.

Con respecto a la planificación en los proyectos, se detallan planes de gestión los cuales intervienen con los factores, alcance, costo y tiempo. Ahora, en comparación con el autor García Velarde Cruz Pamela Rosario y Morales Tejada Stefhanie María

Eugenia (2017), en su tesis Propuesta de implementación de la gestión de la planificación para proyectos en base a los lineamientos del PMBOK del PMI, para la reducción de costos de una empresa de proyectos industriales y mineros”, Caso: Proyecto “Obras eléctricas e instrumentación - Reubicación de ciclones Etapa II, determino que una vez implementada la gestión de la planificación se logró optimizar un máximo 45% de los costos invertidos del mismo, lo cual parece ser un indicador muy valorado en cuestión a los costos del proyecto, lo cual en comparación con esta investigación, y al ser una PMO Soporte, la cual se implementará, busca optimizar entre -10% a +10% del costo total del proyecto. Estos datos mencionados, son propuesta del PMBOK del PMI, sin embargo, cuando una PMO implementada logra el éxito y, por tanto, logra crecer, las metas las establece la organización, estando incluidas en sus objetivos organizacionales.

De todo lo mencionado, se puede decir que la implementación de una PMO adecuada, teniendo en cuenta los puntos claros en cada organización serán claves para obtener el éxito en cada uno de los proyectos que estos puedan tener. Asimismo, los planes de gestión acompañados de seguimientos para el cumplimiento de los mismos, conllevarán las buenas prácticas en la gestión de proyectos. De tal forma, que, si tenemos políticas y metas establecidas, se podrán lograr y estas dejarán lecciones aprendidas, a las cuales se aplicarán la mejora continua.

V. CONCLUSIÓN

1. Al implementar la Oficina de Gestión de Proyectos adecuada (PMO Soporte), se logrará el éxito de los proyectos que tengan las empresas consultoras de ingeniería, debido a los planes de gestión que se establecen en esta investigación y al seguimiento debido que se le proporciona al mismo, cubriendo las expectativas necesarias ya que se toma como referente, a una empresa con 6 años en el mercado, y que cuentan con los conocimientos básicos de gestión y está buscando siempre crecimiento organizacional y la mejora continua.
2. Con los planes de gestión establecidos para mejorar el alcance del proyecto, se logrará tener una mejor comunicación y respuestas rápidas para los entregables del mismo; esto da lugar que cada fase del mismo tengan un mejor soporte, ya que tener al equipo de trabajo capacitado y uniformizados en ideas, los proyectos consigan la meta establecida por los Sponsors.
3. Los costos se deben optimizar entre -10% y +10%, esto será debido a tener un plan de gestión de costos y la aplicación del “Valor Ganado”, ya que ello será factor clave de control para el mismo. Cabe resaltar que, el implementar este tipo de PMO, el cual es de soporte, tomará una inversión, pero las optimizaciones se verán en los proyectos a futuro.
4. Al implementar la PMO Soporte, y una vez aplicados los formatos de gestión, con respecto al cronograma en la gestión proyectos, estos contemplan la idea de reducir los tiempos de ejecución en probabilidad de entrega entre 10% a 15%. Lo que da lugar a que, se cumpla con el objetivo de reducir los tiempos de ejecución de los mismos.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda analizar y centrar un estudio especializado en el tipo de grado de madurez organizacional para definir claramente, el nivel de madurez de las empresas, ya que esto permitirá obtener un resultado más exacto y se pueda definir con mayor exactitud el tipo de PMO a implementar en la organización.
2. Se debe tener en cuenta que, por más que el grado de madurez organizacional en estudio obtenga un nivel bajo, debe implementarse la PMO correspondiente (Soporte), pero esta debe actuar con una PMO Control, ya que esto tendrá un mejor control de los proyectos, sin embargo, para poder seguir avanzando de manera uniforme se requiere un profesional especializado en gestión, para que este, pueda guiar al equipo de trabajo.
3. Los planes de gestión para la mejora del alcance en los proyectos son de vital importancia, sin embargo, profundizar este punto con acta de reuniones, documentos y un estudio especializado en la gestión de riesgos, atacando los factores claves como, alcance, costo y tiempo, brindarán una mejor visión del control de los proyectos.
4. Por más básica que sea el tipo de PMO implementada en una organización, este debe de servir con repositorio para proyectos a futuro, ya que estos serán los que encaminen con un mejor rumbo en el desarrollo de los mismos. Asimismo, centrar los afines de la calidad en el servicio a brindar, dará una mejor imagen a la organización, y, por tanto, la hará más competitiva en su campo laboral.
5. En esta investigación, se realiza el control de los costos mediante la filosofía del “Valor Ganado”, sin embargo, existen muchas formas aplicar el control para el mismo. Se deja a criterio, para una segunda investigación la libre opción de poder utilizar varios aspectos de control con respecto a los costos.
6. El reducir la ejecución de los proyectos, debería tener un incentivo interno con el equipo de trabajo, puesto que ello tendrá motivadas a las personas que hacen posibles la ejecución de los mismos, de tal misma, las metas establecidas pueden variar según el criterio del investigador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTEZ VILLANUEVA, Luis Fernando . 2009. Asegurando el Valor en Proyectos de Construcción: Un estudio de Técnicas y Herramientas de Gestión de Riesgos en la Etapa de Construcción. Lima : s.n., 2009.

ÁLVAREZ SARMIENTO, Pablo Ricardo. 2016. PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS (PMO) EN LA EMPRESA ACCYEM PROYECTOS CIA. LTDA. Pichincha : Ecuador, 2016.

AMENDOLA, GONZÁLES Y PRIETO; www.academia.edu. *www.academia.edu*. [En línea] [Citado el: 10 de 04 de 2018.] https://www.academia.edu/6409764/METODOLOGÍA_PARA_LA_IMPLEMENTACIÓN_DEL_PROJECT_MANAGEMENT_OFFICE_PMO.

ARANA CABRERA, Manuel Alejandro y CHÁVEZ MORILLO, Luis Alberto. 2017. Propuesta de mejora de la gestión logística de la empresa Construcción y Administración S.A. para la reducción de sus costos operativos. *Para obtener el grado profesional de ingeniero industrial*. Trujillo, Perú : s.n., 2017.

ARCINIEGA, Fernando. 2017. fernandoarciniega.com. [En línea] 2017. [Citado el: 23 de 04 de 2018.] <https://fernandoarciniega.com/que-es-la-iso-10006-gestion-de-la-calidad-directrices-para-la-calidad-en-la-gestion-de-proyectos-2/>.

BARBA JIMÉNEZ, Cristhian Gian Carlos y ROA ZAPATA, Orlando Renato. 2017. Desarrollo e implementación de una oficina de dirección de proyectos (pmo). caso: empresa constructora barba ingenieros sac. Lima : s.n., 2017.

BLOISE, Akira. 2016. www.pmi.cl. [En línea] 08 de 12 de 2016. [Citado el: 26 de 04 de 2018.] <https://www.pmi.cl/pmi/integracion-de-la-gestion-de-cambio-en-la-implementacion-de-una-pmo/>

BORJA S., Manuel. 2012. *Metodología de la investigación científica para ingenieros*. 1°ed. Chiclayo. Perú. 2012.

CABALLERO MACAVILCA, Daniel Jesús. 2017. Implantación de la Oficina de Gestión de Proyectos PMO de TI en una empresa de Telecomunicaciones bajo el enfoque metodológico PMI – PMBOK. Lima : Perú, 2017.

CABRERA ZEVALLOS, Carlos Vito y MARQUINA CORNEJO, María Alejandra. 2014. Propuesta de implementación del sistema de gestión de procura de la empresa constructora 2M Construcciones y Servicios SRL. *Para obtener el grado de maestro en gerencia de proyectos*. Arequipa, Perú: s.n., 2014.

CALDERÓN SANDOVAL, José Leonardo. 2012. Propuesta para la creación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en FONADE. Bogotá : Colombia, 2012.

CASTELLANOS, Miguel . 2017. <http://www.bdo.com.pe>. [En línea] 01 de 02 de 2017. [Citado el: 10 de 04 de 2018.] [http://www.bdo.com.pe/es-pe/blogs/blog-bdo-peru/febrero-2017/?como-implementar-una-oficina-de-proyectos-\(pmo\)-e](http://www.bdo.com.pe/es-pe/blogs/blog-bdo-peru/febrero-2017/?como-implementar-una-oficina-de-proyectos-(pmo)-e).

GARCÍA-VELARDE CRUZ, Pamela Rosario y MORALES TEJADA, Steffhanie María Eugenia . 2017. Propuesta de Implementación de la Gestión de la Planificación para Proyectos en Base a los Lineamientos del PMBOK del PMI, para la Reducción de Costos de una Empresa de Proyectos Industriales y Mineros”. Caso: Proyecto “Obras Eléctricas e Instrumentación . Arequipa : s.n., 2017.

GUERRERO, Dante , y otros. 2012. Propuesta para la implementación de una oficina de proyectos- PMO. *pirhua.udep.edu.pe*. [En línea] 2012. [Citado el: 12 de 04 de 2018.] <https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2349/PYT%20Informe%20Final%20PMO%20Olympic%20v1.pdf?cv=1&isAllowed=y&sequence=1>.

HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ Y BAPTISTA. 2014. *Metodología de la Investigación*. 6ta. México D.F. : ISBN, 2014.

JOHONSTON, Mariela y GONZÁLEZ Felicia. 2007. DISEÑO DE UNA PROJECT MANAGEMENT OFFICE (PMO) PARA METHANEX CHILE LIMITED . Santiago de Chile : Chile, 2007.

LLEDÓ, Pablo. 2013. *Director de proyectos: Cómo aprobar el examen PMP® sin morir en el intento*. Victoria : s.n., 2013.

MANAGERS, HMD PROJECT. 2017. *www.uv-mdap.com*. [En línea] 20 de 04 de 2017. [Citado el: 25 de 04 de 2018.] <http://www.uv-mdap.com/blog/que-es-una-pmo/>.

MENDOZA, José. 2014. *es.slideshare.net*. [En línea] 2014. [Citado el: 11 de 04 de 2018.] es.slideshare.net/JosMendoza1/tipos-de-investigacion-39300879?cv=1.

MONREAL, Carlos. 2014. *www.cursodireccionproyectos.com*. [En línea] 13 de 03 de 2014. [Citado el: 21 de 04 de 2018.] <https://www.cursodireccionproyectos.com/2014/03/que-hace-y-que-hace-una-oficina-de-gestion-de-proyectos-pmo/>.

OBS BUSSINES SCHOOL. 2016. *www.obs-edu.com*. [En línea] 2016. [Citado el: 24 de 04 de 2018.] <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/construccion/fases-proyectos-construccion-las-6-etapas-que-te-conducen-al-exito>.

—. **2016.** *www.obs-edu.com*. [En línea] 2016. [Citado el: 26 de 04 de 2018.] <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/sin-categoria/metodos-de-financiacion-cual-es-el-mejor-para-mi-proyecto>.

—. **2016.** *www.obs-edu.com*. [En línea] 2016. [Citado el: 18 de 05 de 10.] <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/administracion-de-proyectos/que-es-un-proyecto-una-definicion-practica>.

—. **2016.** *www.obs-edu.com*. [En línea] 2016. [Citado el: 26 de 04 de 2018.] <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/causas-de-fracaso-de-un-proyecto/estudio-de-viabilidad-de-un-proyecto-como-y-por-que-llevarlo-cabo>.

OBS. 2012. *Etapas de un proyecto*. [ed.] Online Bussines School. 2012.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. 2017. *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos*. 6ta. s.l. : NISO, 2017.

PROVIAS NACIONAL. <http://www.proviasdes.gob.pe>. [En línea] [Citado el: 05 de 12 de 2018.]

<http://www.proviasdes.gob.pe/lip/listas/Agosto201231/ListaFirmasConsultorasInscritas.pdf>.

SÁNCHEZ, Néstor Jaime Arias. 2015. DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA LA EMPRESA RINCCO S.A.S. . Medellín : Colombia, 2015.

SANTANA CASTILLO, D. Hernán. 2012. Propuesta de Implantación de un modelo en Gestión de Proyectos como ventaja competitiva para una PYME del sector industrial de Asturias. Asturias : España, 2012.

VELASCO ALVARADO, Alejandro. 2012. La administración de proyectos y su impacto en la mejora de un centro de datos para una organización gubernamental. *Para obtener el grado de maestro en construcción.* México D.F., México : s.n., 2012.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuál sería la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) adecuada a implementar en Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería en el Perú 2018?	Implementar una adecuada Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) para Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería en el Perú 2018.	La implementación adecuada de una Oficina de Gestión de Proyectos, conseguirá el éxito de los proyectos de las empresas medianas consultoras de ingeniería en el Perú-2018.	<p>Variable 1: Propuesta de implementación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en empresas medianas consultoras de ingeniería en el Perú-2018</p>	<p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Nivel de investigación: Descriptivo</p> <p>Diseño de Investigación: No experimental - Descriptivo</p>
Problemas Específicos:	Objetivos Específicos:	Hipótesis Específicas:		
PE1: ¿De qué manera mejora el alcance del proyecto en las Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería que han implementado una adecuada Oficina Gestión de Proyectos (PMO)?	OE1: Mejorar el alcance del proyecto en las empresas medianas consultoras de ingeniería habiendo implementado una adecuada Oficina Gestión de Proyectos (PMO).	Hi1: La gestión de alcance tendrá mejores resultados teniendo implementada una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en empresas medianas consultoras en ingeniería en el Perú-2018.		
PE2: ¿Cómo se optimizará el costo del proyecto en las Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería que han implementado una adecuada Oficina Gestión de Proyectos (PMO)?	OE2: Optimizar los costos del proyecto en las empresas medianas consultoras de ingeniería que han implementado una adecuada Oficina Gestión de Proyectos (PMO).	Hi2: Las empresas medianas consultoras en ingeniería que cuentan con una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) implementada, optimizarán los costos entre -10% y +10%.		
PE3: ¿En cuánto se reduce el tiempo de ejecución del proyecto en las Medianas Consultoras de Ingeniería que han implementado una adecuada Oficina Gestión de Proyectos (PMO)?	OE3: Reducir el tiempo de ejecución del proyecto en las empresas medianas consultoras de ingeniería que han implementado una adecuada Oficina Gestión de Proyectos (PMO).	Hi3: Las empresas medianas consultoras en ingeniería reducirán el tiempo de la ejecución de sus proyectos entre 10% a 15% en probabilidad de entrega al implementar una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO).		

Anexo 2. Instrumento de investigación

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTO

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) EN EMPRESAS MEDIANAS CONSULTORAS DE INGENIERÍA EN EL PERÚ-2018"


Responsable: CONDESO CUENCA CRHISTIAN ARHON

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS" con la matriz de consistencia de la presente investigación, le solicito que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS/EMPRESAS		TIEMPO			VARIACIÓN		INDICES DE DESEPEÑO		CALIDAD		RIESGOS
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	RUBRO	HITOS FALLIDOS	PLAZO DE ENTREGA CUMPLIDOS	RETRASO DE PROYECTOS	CRONOGRAMA	COSTO	CPI	SPI	NO CONFORMIDADES	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	RIESGOS

Apellidos y Nombres	RIVERA DIAZ ORLANDO HUGO
CIP	67236
Grado Académico	MAGISTER



09/06/2018

Anexo 3. Lista de Firmas Consultoras en el Perú, según Provias Nacional

LISTA DE FIRMAS CONSULTORAS INSCRITAS																
ITEM	NOMBRE O RAZON SOCIAL	N° RUC	REPRESENTANTE LEGAL	PAIS	DPTO	PROV.	DIST. / URB.	Calle / Av. / Jr. N°	Telefonos	Fax	CORREO ELECTRONICO	SOCIOS	CONTRATACION	ESPECIALIDAD	ESPECIALIDAD	ZONAS
LEYENDA:																
	Libre															
	Uno o dos contratos vigentes con P.V.D. Incluye los contratos en consorcios															
	Tres o más contratos vigentes. Incluye los contratos en consorcios															
	Liquidada con multa															
	En Arbitraje. Incluye los contratos en consorcio															
	Contrato Resuelto. Incluye los contratos en consorcio, pero no por mutuo acuerdo															
	Contrato Resuelto. Incluye los contratos en consorcios															
1	A/T INGENIEROS IRL	20489982590	DAVID AGUIRRE TERRAZAS	PERU	CUSCO	CUSCO	SANTIAGO/ URB. BANCOPATA	JR. RAMON CASTILLA MZFLOTE 3	084-253414		davidaguirre28@yahoo.es	DAVID AGUIRRE TERRAZAS	OBRAS MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	APURIMAC, CUSCO, HUANUCO, PUNO
2	ACI PROYECTO S.A.	20492307291	BARRETO OBREGON ALEJANDRO	COLOMBIA / PERU	LIMA	LIMA	MIRAFLORES	AV. LARCO N° 101. OFICINA N° 703	4219335	4219335	info@aciproyectos.com	BARRETO OBREGON ALEJANDRO, BARRETO	OBRAS VIALES		SUPERVISION	TODO EL PERU
3	ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C	20262241441	ELIÁSTEODORO TAPIA JULCA	PERU	Lima	Lima	San Luis / Urb. Javier Prado V Etapa	Jr. Alava N° 170	01-3464222	01-3462409	eliansa@hotmail.com	ELIÁSTEODORO TAPIA JULCA ALFREDO ACRUTA	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	ANCASH
4	ADERCONSULT SRL	20402642051	CASTILLO CANO AMADO EDILIO	PERU	Huancayo	Huancayo	El Tambo / Comas - Urb. Los Villedos	Pasaje Los Jazmines N° 110 / CAL. LAS BEGONIAS MZA. F. LOTE. 19	064-251581		ader supervision@yahoo.es / supervision@aderconsult.com.p	BULLON AMES JUAN PONCIANO, CASTILLO	OBRAS MENORES		SUPERVISION	JUNIN
5	ALARCON LOZANO INGENIEROS S.A.C.	20502676791	ALARCON ROMERO GERONIMO VICTOR	PERU	Lima	Lima	Comas / Carabayito	Av. Metropolitana Esq. Calle Veintuno N° 299	01-5255784		alonsac@gmail.com	ALARCON ROMERO GERONIMO VICTOR,	OBRAS MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERU
6	ALPA GARDINI CONSULTORES ASOCIADOS S.R.L.	20518483065	ALEX PEZO GARDINI	PERU	Lima	Lima	Lima	Jr. Gaviez Chipoco N° 269	01-2654806		alpagardini@hotmail.com	ALEX EDUARDO PEZO CASTAÑEDA, RONALD	OBRAS MENORES	ESTUDIOS		TODO EL PERU
7	AMARO INGENIEROS S.A.	20264964383	REBECA ANTONIETA AMAROLÓPEZ	PERU	Lima	Lima	S. J. Lurigancho / Urb. Santa María de Huachipa	Av. Los Cisnes Mz. H2 - Lote 14	01-4590054 / 01-4591489		alsasuelospavimentos@yahoo.com	REBECA AMARO LÓPEZ JORGE AMARO LÓPEZ	OBRAS VIALES			ANCASH, HUANCavelica
8	ANDREICO SAC	20347865660	RIOSPADILLO EDMUNDO	PERU	LIMA	LIMA	RIMAC	Calle Lucho De La Cuba N° 177 - 2 piso	3824286	3824286	andrei@comsa@yahoo.com	PADILLA BENAVIDES SILVIA, RIOSPADILLO	OBRAS VIALES	ESTUDIOS		TODO EL PERU
9	AÑORGA Y MEDINA CORTEGANA INGENIEROS S.A.	20296847829	PABLO AÑORGA VIGO	PERU	Lima	Lima	La Molina	Av. La Fontana N° 440 Of. 2013	3482416	3482416	amc Ingenieros_sac@yahoo.com	JUAN MEDINA CORTEGANA	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	AYACUCHO, HUANCavelica
10	ARESCONTRATISTAS Y CONSULTORES S.A.C	20454413265	LILY AMPARO CASTILLO MÁLAGA	PERU	Arequipa	Arequipa	Cercado / Urb. Orfanta	Calle Los Cedros N° 153	054-285668	054-285668	arescontratistas@gmail.com	LILY AMPARO CASTILLO MÁLAGA	OBRAS MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	AREQUIPA, CUSCO, PUNO, TACNA
11	ASESORES INGENIEROS PROYECTISTAS S.A. (ASIPSA)	20138180531	EDIBERTO DEL CARPIO GAMIO	PERU	Lima	Lima	Surco / Urb. Liguria	Calle David Roca N° 143 Of. 102	01-4625291	01-4625291	asipsa@hotmail.com asipsa@yahoo.es	EDIBERTO DEL CARPIO GAMIO, PEDROCHIMOY	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	SAN MARTIN
12	ATLASCONSULT CONTRATISTAS GENERALES S.A.	20362443991	MARITZA MARCELA VIDAL PALOMINO	PERU	Lima	Lima	San Juan de Lurigancho / Urb. Mangomarca	Jr. Sillustani N° 2073	01-3681551	01-3497285	atlasa@speddy.com.pe	MARITZA VIDAL PALOMINO PATRICIA	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERU
13	B & Y CONSULTORES Y EJECUTORES S.R.L.	20480401876	PEDRO BUQUEZCHONG	PERU	Lambayeque	Chiclayo	Chiclayo	Fco. Bolognesi N° 948 Int. 19	74.498.542	74.222.638	bvconsultores@hotmail.com	PEDRO BUQUEZCHONG, WILMAR RAUL ROMERO	OBRAS MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERU
14	BARRIGA DALLORTO S.A INGENIEROS CONSULTORES (BADALLSA)	20101988016	EDGARD SANTIAGO BARRIGA CALLE	PERU	Lima	Lima	San Isidro	Calle Las Garzas N° 406	01-4412699 / 01-4405570 / 01-	01-4412699	badallsa@ingenogico.net.pe	EDGAR BARRIGA CALLE AUGUSTO DALL'ORTO	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	CAJAMARCA, SAN MARTIN
15	BICADELU CONTRATISTAS GENERALES SOCIEDAD COMERCIAL DE	20511281141	RAULE BARRANTES TIPIANI	PERU	Callao	Callao	La Punta	Av. Bolognesi N° 131	01-4656775		bicadellu@i@yahoo.com	RAULE BARRANTES TIPIANI, VICTOR	OBRAS MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	ANCASH, JUNIN
16	BUSTAMANTE WILLIAMS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.C.	20111904562	TANIA ROSA ROJASRIOS	PERU	Lima	Lima	Miraflores	Diez Canseco N° 236 Oficina 501	01-4445486	01-2425122	bwas@ingenogico.net.pe	ROJASRIOS CARMEN CONSUELO, ROJASRIOS	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERU
17	C & C RABATE S.R.L.	20494341977	ING. RAFAEL BAJALQUI TENORIO	PERU	Ayacucho	Huamanga	Ayacucho / Urb. Santa Ana	Jr. Iguain N° 102	066-314766 966661516		rabate45@hotmail.com	RAFAEL BEJALQUI TENORIO RAUL MÁXIMO	OBRAS MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	APURIMAC, AREQUIPA, AYACUCHO, CUSCO,
18	CADELU SAC	20432297021	LUYO BARRIENTOSE DWIN MARTIN	PERU	LIMA	LIMA	Jesus Maria	AV. SALA VERRY 850	4250451		eluyo@cadellusa.com	LUYO BARRIENTOSE DWIN MARTIN, ARCE	OBRAS MENORES		SUPERVISION	TODO EL PERU
19	CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS SOCIEDAD CIVIL SUCURSAL PERU	20505579951	NOEMI MAGALI DAVILA SANTOS	PERU	LIMA	LIMA	MIRAFLORES	Calle Bolivar N° 472 - Oficina 303	01-2495703		compertu@calimayor.com.mx / mbuelvas@calimayor.com.mex	CAL Y MAYOR LEACH LUISA, CAL Y MAYOR	OBRAS VIALES		SUPERVISION	TODO EL PERU
20	CARDENAS & BAUTISTA SCRL	20100945771	BAUTISTA NEVADO JORGE GUALBERTO	PERU	Lima	Lima	Miraflores	Jr. Ernesto Diez Canseco N° 236 OF. 603	01-4449482	01-4441194	car denasybautista@yahoo.es car denasybautista@gmail.com		OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	JUNIN

21	DESCONSULTING ENGINEERS SALZGITTER GMBH	20100163391	RAÚL VALCARCEL MANGA	PERÚ	Lima	Lima	Jesús María Santa Beatriz (Española Ministerio de	Calle Máximo Abruil N° 580	01-4330858 / 01-4246188	01-4331355	caslima@speedy.com.pe miriam_caslima@hotmail.com	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	MADRE DE DIOS
22	CONGESA S.R.L.TDA	20145677557	MARÍA HORTENCIA TUPAYACHI MUÑOZ	PERÚ	Puno	Puno	Barrío Huajsapata	Jirón Libertad N° 739- Oficina 01	051-354903 01-2249741	051-354903 051-354903	congessa@hotmail.com hortencongesa@yahoo.com	OBRA VIALES	ESTUDIOS	TODO EL PERÚ	
23	CONSORCIO CONTRATA SAC	20520789031	AÑORGA VIGO PABLO ELIAS	PERÚ	LIMA	LIMA	JESUS MARIA /	JR PACHACUTEC N° 1432	365-0997	3,650,997	confracta_sac@yahoo.com	OBRA MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	TODO EL PERÚ
24	CONSORCIO RODRIGUEZ MOGROVEJO S.C.R.L.	20312420962	EDGARDO RODRIGUEZ BEJAR	PERÚ	Arequipa	Arequipa	Cercado	Cooperativa Universitaria E-14 Of. 101	054-227455	054-227455	comosr1@yahoo.es	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	APURIMAC, AREQUIPA, AYACUCHO, CUSCO
25	CONSORCIO VIAL ANTARES	20500176301	LUISE YUEN VALDIVIA	PERÚ	LIMA	LIMA	LINCE	JR FRANCISCO DE ZELA N° 1990- OFICINA 205	01-4311745	01-4311745	yuena_yuen@yahoo.es	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	ANCASH, AYACUCHO, CAJAMARCA, CUSCO
26	CONSTRUCCION DE OBRAS SPORTURIARIAS Y ASESORIA GENERAL S.A.C. (COPAS SAC)	20512440364	RAFAEL FRANCISCO AMARO CANALES	PERÚ	LIMA	LIMA	LURIGANCHO/ CHOSCA/ SAN FERNANDO ALTO	JR. BOLIVIA N° 200	3603235	3603235	copac_sac@hotmail.com	OBRA MENORES		SUPERVISIÓN	TODO EL PERÚ
27	CONSULTORA & CONSTRUCTORA YPA CONSS.R.L.	20452677921	MOISE PAUCAR TORO	PERÚ	Ayacucho	Huamanga	Ayacucho Urb. María Parado de Bellido	Mz. M. Lote 19	66,314,494	66,314,494	yoscep777@hotmail.com	OBRA MENORES		SUPERVISIÓN	APURIMAC, AYACUCHO, HUANCVELICA
28	CONSULTORA ADERCONSULT SRL	20402642051	AMADO EDILIO CASTILLO CAND	PERÚ	LIMA	LIMA	COMAS/ LOS VIÑEDOS	CALLE LOS VIÑEDOS MZF LOTE 19	064-251581	064-251581	ader supervision@yahoo.es / supervision@aderconsult.com	OBRA MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	APURIMAC, AYACUCHO, CAJAMARCA, CUSCO
29	CONSULTORA DE ESTUDIOS Y SUPERVISION	20332163516	VILMA SALAZAR VALLE	PERÚ	Lima	Lima	San Borja	Jr. Van Gogh 301	436-5764	436-5764	conesupsa@yahoo.es	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	TODO EL PERÚ
30	CONSULTORA DE PROYECTOS ANDINOS SAC	20505352662	PERCY VIVANCO GARCÍA	PERÚ	Lima	Lima	Magdalena del Mar	Av. Del Ejército N° 1218 Of. 205	01-2641052 / 01-2642152	01-2641052	tecnic@cpaconsultores.com general@cpaconsultores.com	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	TODO EL PERÚ
31	CONSULTORA E INMOBILIARIA VOLCAN S.A.	20100205816	JOSE LUIS RIVERA CHICATA	PERÚ	Arequipa	Arequipa	Cercado	Cooperativa Juventud Ferroviaría MZ H Dpto. 2 L 1 (Segundo Piso)	054-239294 / 054-9299898	054-24403	civaa@star.com.pe civaa@civaa.com.pe	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	AREQUIPA, CUSCO, MOQUEGUA, PUNO,
32	CONSULTORA NEYRA SAC	20122166454	RICARDO CESAR NEYRA TORRES	PERÚ	LIMA	LIMA	LA VICTORIA / SANTA CATALINA	AV SANTA CATALINA N° 582	471-0600	628-8454	rneyra@nissaperu.com	OBRA MENORES	ESTUDIOS		ANCASH, AREQUIPA, AYACUCHO, CAJAMARCA, ICA,
33	CONSULTORA TEWAN SRL	20496951074	WALTER HUAMANTORRES	PERÚ	CAJAMARCA	CAJAMARCA	LLACANORA	JR. JOSE GALVEZ N° 161	076-364217		whuanteo-9@hotmail.com	OBRA MENORES		SUPERVISIÓN	CAJAMARCA
34	CONSULTORES INGENIEROS RAMOS INGENIEROS SAC - CER INGENIEROS SAC	20454924437	RAMOS HERRERA GUIDO	PERÚ	AREQUIPA	AREQUIPA	PAUCARPATA / GUARDIA CIVIL	ALGUARDIA CIVIL N° 216 OFICINA 01	054-332296	054-332296	ramosingenieros@hotmail.com	OBRA MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	AREQUIPA, CUSCO, MOQUEGUA, PUNO,
35	CONSULTORES DE INGENIERIA UG21. S.L	20538812111	Manuel Bosques Sanchez	ESPAÑA	Lima	Lima	Miraflores	Av. General Belisario Suarez N° 1280	1-4401523	1-4406656	hurado@ug21.com	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	TODO EL PERÚ
36	CONSULTORES DEL ORIENTE SRL	20104191232	CABRERA NAVIDAD ABRAHAM RUPERTO	PERÚ	LIMA	LIMA	MIRAFLORES/	CALLE SHELL N° 130, OFICINA 11	2,429,259		consultor.esdelorient@gmail.com	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	TODO EL PERÚ
37	CONSULTORES GENERALES FIDA SRL	20278699391	DANIEL MORGAN MERINO YEPEZ	PERÚ	Cusco	Cusco	Santiago /	Urb. Bancopata E-6-B,	01-4811025	084-231616	merinomorgan@hotmail.com	OBRA VIALES	ESTUDIOS		APURIMAC, CUSCO
38	CONSULTORES Y CONTRATISTAS HIDROVIAL S.R.L.	20494397090	SULLCA GONZALESPEDRO YBER	PERÚ	AYACUCHO	HUAMANGA	AYACUCHO	AV. 29 DE MARZO A. HUILLOS ARTESANOS MZ L1. 4	066-966909287		gudjeri@yahoo.com.mx	OBRA MENORES		SUPERVISIÓN	AMAZONAS, APURIMAC, AYACUCHO,
39	CONSULTORIA - PROYECTOS SUPERVISION DE INGENIERIA S.A.C (CPS)	20101341535	RAÚL HUGO MARTINOT LUYO	PERÚ	Lima	Lima	San Borja	Av. San Borja Sur N° 417	01-4762346 / 01-4762351	01-4762349	cpising@speedy.com.pe	OBRA VIALES	ESTUDIOS		TODO EL PERÚ
40	COPREX S.A.	20112860381	CARLOS FELIPE MENDO LÓPEZ	PERÚ	Lima	Lima	Lince	Jr. José Pezeta y Monel N° 2013 Of. 302	01-4701161	01-4702361	COPREX@terra.com.pe	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	CUSCO
41	D & D INGENIEROS S.A.C	20450200701	DANIEL DIAZ PEREZ	PERÚ	San Martín	San Martín	Tarapoto / Urb. Partido Alto	Micaela Bastidas N° 402	01-4236751	042-531983	ddingenieros@yahoo.es	OBRA MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	AMAZONAS, SAN MARTIN
42	D & N INGENIEROS CONTRATISTAS Y CONSULTORES S.A.C.	20452533503	VICTORIANO NAJARRO MARTINEZ	PERÚ	Ayacucho	Huamanga	Ayacucho / Urb. Simón Bolívar / Santa Berna Jesús	Jr. Mariano Melgar N° 519	066-313249	066-818346	dnicsac@hotmail.com vicamar@yahoo.com				TODO EL PERÚ
43	DREMC CONSULTORES S.A.	20304031183	GARY MARIO DEL CARPIO URDAY	PERÚ	Lima	Lima	Chorrillos / La Campiña	Teniente Jiménez M.Z. L1 Lote 6, Dpto. A 303	01-99777800		vc Ingenieros@yahoo.es	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	AYACUCHO, CAJAMARCA, HUANCVELICA
44	EBYSA CONTRATISTAS Y CONSULTORES SA	20380511569	WALTER ESPICHÁN PÉREZ	PERÚ	LIMA	LIMA	CHORRILLOS	AV ESPAÑA 124- BOMBOS	01-2514981	01-2514981	ebysa@ec-red.com	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	
45	EMPRESA CONSULTORA BOLIVIANA S.R.L.	20391682357	ENRIQUE ALBERTO MORALES VALLADARES	PERÚ	Lima	Lima	Santiago de Surco	Jr. Alcalde Mongrut (Ex calle Uno) N° 233	3443708	3440949	correo@ecoviana.com.bo; emoral@ecoviana.com.bo	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	TODO EL PERÚ
46	ENGEVIX ENGENHARIA S.A. SUC PERÚ	20508972904	HUGO BURIGO	PERÚ	Lima	Lima	Santiago de Surco	Calle Montevideo N° 129, 2do piso	3724586	3724586	hugo.burigo@engevixperu.com	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	TODO EL PERÚ
47	ESCORPIÓN CONSULTORES INGENIEROS SAC	20406468764	ELIZABETH CAMPOS MAMANI	PERÚ	PUNO	SAN ROMAN	JULIACA / LA CAPILLA	AV. NUEVA ZELANDIA N° 539	051-321768	051-321768	ingrjasmd@hotmail.com	OBRA MENORES		SUPERVISIÓN	TODO EL PERÚ
48	ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INGENIERIA S.R.L.	20111275841	VILCA GHEZZI CESAR	PERÚ	Lima	Lima	Magdalena del Mar	Calle Manuel Gonzales de la Rosa N° 435	01-4610979	01-4612529	ingpdsingenieros@yahoo.com				HUANCVELICA, ICA, LA LIBERTAD, LAMBAYEQUE
49	FORTALEZA SRL	20171133301	CANAL ROMAÑA JOSE RAUL	PERÚ	CUSCO	CUSCO	SANTIAGO / HUANCARO GRANDE	N° Q-07	084-240638	084-240638	fortalezacusco@yahoo.es	OBRA MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	APURIMAC, CUSCO, MOQUEGUA, PUNO,
50	G & A INGENIEROS ASOCIADOS S.A	20269366911	CÉSAR HUMBERTO ASCA CARRILLO	PERÚ	Lima	Lima	Lince	Jr. Emilio Althaus N° 652	01-4718551	01-4718551	gwayingenieros@hotmail.com	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISIÓN	TODO EL PERÚ

51	GABICE INGENIEROS S.A.C.	20426813168	LUDWIG GUSTAVO ATAHUALPA HUERTA	PERÚ	LIMA	LIMA	LA MOLINA/ SANTA PATRICIA	AV. MELGAREJON N° 343	01-6284054	01-6284055	gabice@gabiceingenieros.com	LUDWIG GUSTAVO ATAHUALPA HUERTA.	OBRAS VIALES/OBRAS	ESTUDIOS		TODO EL PERÚ
52	GALLEGOS CASABONNE ARANGO QUESADA INGENIEROS CIVILES S.A.C	20106831211	CARLOS CASABONNE RASSELET	PERÚ	Lima	Lima	San Isidro / Urb. Chacarilla Santa Cruz	Av. República de Colombia N° 674 Of. ic. 801	01-4414134 / 01-4408320	01-4422799	gca@gcaom	ARANGO RIZO JULIO CESAR, GALLEGOS	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
53	GECONSULT ESPAÑA INGENIEROS CONSULTORES S.A.	99000011891	Francisco Javier García-Hervas Lopez	ESPAÑA	Madrid	Madrid	Jr. C/ Valentín Beato, 24, 4ª Planta, 8B 28037	3720413	3720398	lugarciab@geconsult.es	Investigación y Control de Calidad S.A. y otros	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ	
54	GECONSULT S.A.	20136833363	RICARDO ENRIQUE RÍOS BERRIOS	PERÚ	Lima	Lima	Lince	Calle Trinidad y Morán N° 890	01-2225163	2225164	geconsult@telefonica.net.pe / geconsult@telefonica.net.pe	AVILES RODRIGUEZ ANA MARIA, RIOS BERRIOS	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
55	GEINGENIERIA EIRL	20494253683	Roberto Narvaez Lopez	PERÚ	Ayacucho	Huamanga	Ayacucho	Urb. Cer. Cador / Jr. Garcilazo de la Vega N° 439	066-311267 / RPM # 877310		info@geingenieria.com.pe	Roberto Narvaez Lopez	OBRAS VIALES	ESTUDIOS		AYACUCHO - ICA - JUNIN - HUANCVELICA -
56	GEOSERVICE INGENIERIA S.R.L.	20268411357	JESUS MIGUEL DE LA TORRE SOBREVILLA	PERÚ	Lima	Lima	Miraflores	Pasaje Los Pinos 156 - B - 1	01-4467883 / 01-4467882	01-4445519	gerencia@geoserviceing.com	JESUS MIGUEL DE LA TORRE SOBREVILLA,	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	JUNIN, PUNO
57	GOC SA	20524892376	HONG DARRIGOMARIA GABRIELA	PERÚ	LIMA	LIMA	SAN ISIDRO / ORRANTIA DEL MAR	AV. DEL EJERCITO N° 1258-701	981218411		expansion@gocsa.es	FRACTAL UNION S. AGUSTIN RIBO QUINTAS	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
58	H Y M INGENIEROS ASOCIADOS EIRL	20407306482	RICARDE TINOCO HERMES	PERÚ	AYACUCHO	HUAMANGA	AYACUCHO	JR. VERSALLES N° 120 - BARRIO SANTA ANA	066-315459 / *323698	066-315459	hym_ingenieros@hotmail.com	RICARDE TINOCO HERMES	OBRAS MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	ANCASH, APURIMAC, AREQUIPA,
59	H.O.B. CONSULTORES S.A.	20101345011	WILLIAM GONZALEZ DEL AGUILA	PERÚ	Lima	Lima	Lima	Av. Arqueólogo N° 2450 Of. 1401	01-2721071	01-2721078	hob@hobperu.com	WILLIAM JAVIER, GONZALEZ DEL AGUILA	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	AYACUCHO, CUSCO
60	HIDROENERGIA CONSULTORES INGENIERIA S.R.L.	20123712251	JUAN ARMANDO OLAZABAL ALVAREZ	PERÚ	Lima	Lima	Miraflores	Calle Atahualpa N° 352	01-4465032	01-2412048	hidroenergia@telefonica.com.pe	ALVA LUPERDI JOREG LUIS OLAZABAL	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
61	HIDROINGENIERIA S.R.L.	20341472564	JHON ROBER LIRA TALLEDO	PERÚ	Lima	Lima	El Agustino	Jr. Los cerros 126 ayacaja	01-2263601	3853735	hidroingenieria_srl@hotmail.com	LIRA TALLEDO JHON ROBERT, SALDAÑA	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	HUANCVELICA
62	HK CONSULTING S.A.C	20512925023	CESAR GUILLERMO URTEGA ARAUJO	PERÚ	Lima	Lima	Jesús María	Jr. Natalio Sánchez N° 244 Oficina 402	01-4247638	01-4247638	hkconsultor@gmail.com	CESAR GUILLERMO URTEGA ARAUJO	OBRAS MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
63	I HASESORES Y CONSULTORES SAC	20512529343	HERNANDEZ COTRINA ISABEL	PERÚ	LIMA	LIMA	SANTA ANITA	JR. LOS PAUJILES N° 142	3.832.672	3.832.672	hgerencia@ihacsac.com	GRADOS CHERNA MAYRA ALANA, HERNANDEZ	OBRAS MENORES	ESTUDIOS		TODO EL PERÚ
64	INGENIERIA APLICADA A LA CONSULTORIA Y CONSTRUCCION	20489395976	JOSE LUIS FLORES BAO	PERÚ	Huanuco	Huanuco	Huanuco	Jr. Ayacocha N° 432	062-516912	062-516912	lacc_eg@yahoo.es / seba60@hotmail.com		OBRAS MENORES		SUPERVISION	HUANUCO
65	INGENIERO ROBER HERDER CORDOVA RUIZ EIRL	20510702671	CORDOVA RUIZ ROBER HERDER	PERÚ	LIMA	LIMA	LA MOLINA / URB. RINCONADA ALTA II ETAPA	CALLE MONTE REAL 372	368 - 1551	368 - 1551	ruber_cordova2@yahoo.es	CORDOVA RUIZ ROBER HERDER	OBRAS MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
66	INGENIEROS DEL NORTE SRL	20495897427	MARIA MANTILLA SALAZAR	PERÚ	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	Jr. Romero 339	076-361342		ingenori@hotmail.com	LUIS HEDLER MALPICA BECERRA	OBRAS MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
67	INSTITUTO DE CONSULTORIA S.A.	20263373052	ARTURO FELIPE ECHANDIA SAAVEDRA	PERÚ	Lima	Lima	Lima	Jr. Natalio Sánchez N° 125, Piso 10	01-3312312 / 01-3325778	01-3312312	institutoconsultorjasa@yahoo.com	ASCARRUZ SALAZAR SAUL SLO, ECHANDIA	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
68	INVESTIGACION Y CONTROL DE CALIDAD S.A. SUC. DEL PERU - INCO SA	20536566840	Francisco Javier García-Hervas Lopez	ESPAÑA	Lima	Lima	Santiago de Surco	Urb. Chacarilla del Estanque / Av. Del Pinar N° 124	3720413	3720398	lugarciab@incoesa.es	Jose Vega Garrido y otros	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
69	JCL CONSULTORES S.A.C	20374476091	JUAN CARLOSEDUARDO LINARES APARICIO	PERÚ	Lima	Callao	Callao / Urb. La Colonial	Av. Colonial N° 4849	5611848	5611848	icl_consultores_sac@yahoo.com	JUAN C. LINARES APARICIO LUIS A.	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
70	JELCH INGENIEROS E.I.R.L.	20507201791	JORGE ENRIQUE LUCEN CHAVEZ	PERÚ	Lima	Lima	Breña	Urb. Proveedor de Unidos, Jr. Aguaytia N° 134	3306955	3769536	jelch@hotmail.com	JORGE ENRIQUE LUCEN CHAVEZ	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	AYACUCHO, PUNO
71	JNR CONSULTORES SOCIEDAD ANONIMA	20100913221	MARCO ANTONIO PETIT ESPINOZA	PERÚ	Lima	Lima	Magdalena del Mar / Urb. San Felipe	Jr. Roca de Ver gallo 153	01-4623232	01-4623229	nrconsultores@yahoo.es / citaciones@nrconsultores.co	JUAN ESPINOZA MANZANO ROXANA	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	JUNIN, HUANUCO
72	JOEY S.VI SRL (APU-PERU) SRL	20453845431	JORGE ESTEBAN YAÑEZ VIGO	PERÚ	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	Jr. Guillermo Urriola N° 912	0760-0368829	0760-0368829	jesyavi@peru.com	YAÑEZ VIGO JORGE ESTEBAN, VIGO GAMBOA	OBRAS MENORES		SUPERVISION	TODO EL PERÚ
73	JORGE SILVA URBINA INGENIEROS S.R.L.	20128494946	JORGE SILVA URBINA	PERÚ	Lima	Lima	Pueblo Libre	Av. Bolívar N° 435	01-2618474	01-2618474	su_jng@hotmail.com	JORGE FERNANDO SILVA CÁRDENAS	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
74	JOSE LUIS DIAZ LAZO ING. CONTRATISTA CONSULTOR EIRL	20511647844	DIAZ LAZO JOSE LUIS	PERÚ	LIMA	LIMA	COMAS	JR. MANUEL CANDAMON N° 380	01-5410006	01-5410006	dl381@hotmail.com	DIAZ LAZO JOSE LUIS	OBRAS MENORES	ESTUDIOS		TODO EL PERÚ
75	MARLYCHE I.R.L.	20109686230	MARIA LUISA YACILA CHANGANO	PERÚ	Lima	Lima	Surco / Vista Alegre	Calle Jose Cosío Tudeña N° 126	01-2733042	01-4495760	marlych_eiri@yahoo.com / marilucha2002@hotmail.com	MARIA L. YACILA CHANGANO ROSA A.	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	HUANUCO
76	MOLINA CONTRATISTAS GENERALES S.R.L.TDA	20114551822	JUAN DE DIOS MOLINA QUISEP	PERÚ	Cusco	Cusco	San Sebastián	Av. Cusco N° 523	084-273837		molinacontratistas@hotmail.com	JUAN DE DIOS MOLINA QUISEP	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
77	MONDO DEL INGENIERIA S.R.L.	20485005761	SEGUNDO ALBERTO CRUZADO MEDINA	PERÚ	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	Jr. Nicolas Ariola N° 574	076-366960		mondoingenieria@gmail.com	HUGO CERQUIN MARQUINA SEGUNDO	OBRAS MENORES	ESTUDIOS		CAJAMARCA
78	MOTILIMA CONSULTORES S.A.	20108576431	GERMAN DE LA FUENTE	PERÚ	Lima	Lima	San Isidro	Jr. Tomás Edison N° 257	01-422 0186	01-4401475	motilima@motilima.com	GERMAN DE LA FUENTE HERRERA, MARIA ESTHER BARRUCCO	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	ANCASH, SAN MARTIN
79	MTV PERU E.I.R.L.	20504131875	ISAIAS RAÚL VALVERDE IBARGUEN	PERÚ	Lima	Callao	Callao	Edificio BZO Oficina 7, Santa Marina Norte	4296648	4200448	mtvperu@gmail.com	ISAIAS RAÚL VALVERDE IBARGUEN	OBRAS MENORES	ESTUDIOS		TODO EL PERÚ
80	MULTISERVICE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAC	20504084181	HUGO NOLASCO VILLAVICENCIO	PERÚ	LIMA	LIMA	SAN BORJA	AV. SAN LUIS N° 2025 - OFICINA 102	346 - 0373	346 - 0373	mll_jc_sac@hotmail.com	ACUÑA BALDEON EDUARDO, NOASCO	OBRAS VIALES - PUERTOS Y AFINES		SUPERVISION	ANCASH, ICA, LA LIBERTAD,
81	NAZCONSUL S.A.	20377468351	NAZARIO CÁCERES OLIVERA	PERÚ	Lima	Lima	San Borja / Urb. Papa Juan XXIII	Calle Alf A - N° 31 Of. 301	01-4764559	01-4764559	nco@speedy.com.pe	NAZARIO CÁCERES OLIVERA, ROSA	OBRAS MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	ANCASH, AYACUCHO
82	NEYRA INGENIEROS S.A.C	20122166458	CLAUDIO NEYRA GARCIA	PERÚ	Lima	Lima	La Victoria / Urb. Santa Catalina	Av. Santa Catalina N° 582	01-4710600	01-2653969	neyra@niasaperu.com / nisa@niasaperu.com	CLAUDIO NEYRA GARCIA RICARDO NEYRA	OBRAS MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	ANCASH, CAJAMARCA
83	NORCA E.I.R.L.	20527235317	NOEMÍ ORTEGA CAMPANA	PERÚ	Lima	Lima	La Molina / Urb. Parque de Monterrico	Calle Las Villas N° 140 Edificio Los Sauces C - 301 Condominio Vista	250-1460	250-1460	norcaeri@hotmail.com		OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	AYACUCHO, CAJAMARCA, HUANCVELICA
84	OBRA CIVILES CON CALIDAD TOTAL SAC (OCT SAC)	20414192531	INGUNZA MONTEJO VICTOR AUGUSTO	PERÚ	LIMA	LIMA	JESUS MARIA /	AV. BRASIL 1609 - OFICINA 306	6.535.111	6.535.111	octsac_consultores@hotmail.com	INGUNZA MONTEJO VICTOR AUGUSTO.	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
85	OFICINA DE INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS (OIST S.A.)	20101102549	SUSANA OLCAY FERNANDEZ	PERÚ	Lima	Lima	San Isidro	Av. Salaverry N° 2559	01-4212733 / 01-4212737	01-4405496	oist@oista.com	PARRA MOROTE RUBEN, STUCCHI ESQUERRE	OBRAS VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	CUSCO
86	PEDROLAINEZ LOZADA INGENIEROS S.A.	20100739363	BRAULIO ROJAS LAGOS	PERÚ	Lima	Lima	La Victoria / Urb. Santa Catalina	Av. Jose Galvez Barr enchea N° 190 Piso 2	01-4760423 / 01-4760426	01-2266864	plifiguroa@abisacor.p.com / plingenieros@abisacor.p.com	BRAULIO ROJAS LAGOS PEDROLAINEZ LOZADA	OBRAS VIALES		SUPERVISION	TODO EL PERÚ

87	PRISMA INGENIEROS SE SORES CONSULTORES SAC	20109283262	MARCOSTINMAN BEHAR	PERÚ	Lima	Lima	Miraflores	Calle Bolívar N° 472 - Oficina 804 Edificio Business Club	01-2433707	01-2433726	prismaing@gmail.com prismaing@terra.com.pe		OBRA MENORES	SUPERVISION	CAJAMARCA, JUNIN	
88	PROMOTORES DE CONSTRUCCION Y CONSULTORIA SA CONTRATISTAS	20445795966	SANCHEZVILLAZANTE ARMANDO	PERÚ	Lima	Lima	Jesus Maria	Calle Larrañaburu e Unanue N° 231	4336152		asanchez@hotmail.com	SANCHEZVILLAZANTE ARMANDO, SANCHEZ	OBRA VIALES	ESTUDIOS	TODO EL PERÚ	
89	RCM VARGAS CONTRATISTAS GENERALES SRL	20453886116	JUAN MANUEL VARGAS PASTOR	PERÚ	AREQUIPA	AREQUIPA	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO	AV. ALCIDESCARRION N° 137- ZONA LA PAMPILLA	054-429229	054-429229	cmvargas@yahoo.es	VARGAS PASTOR JUAN MANUEL, PASTOR	OBRA MENORES	SUPERVISION	TODO EL PERÚ	
90	RICARDO MUÑOZ GUEVARA - INGENIEROS EIRL	20480470330	RICARDO MUÑOZ GUEVARA	PERÚ	LAMBAYEQUE	CHICLAYO	CHICLAYO/ DEL INGENIERO I	AV. BELAUNDE MZ Y LOTE 21	074-208076		rmuñoz-11@yahoo.es	MUÑOZ GUEVARA RICARDO	OBRA MENORES	SUPERVISION	TODO EL PERÚ	
91	SAT CONTRATISTAS Y SERVICIOS MULTIPLES SRL	20494295251	TENORIO PALOMINO AUGUSTO JULIO	PERÚ	AYACUCHO	HUAMANGA	AYACUCHO	ASOC. VILLA ESPERANZA MZA LOTE 04	066-318552; *351416		atenor1012@hotmail.com	TENORIO PALOMINO AUGUSTO JULIO,	OBRA MENORES	SUPERVISION	APURIMAC, AYACUCHO, HUANCavelica	
92	SAGITARIO INGENIEROS CONSULTORES S.A.C.	20268399802	SCIPION PINELLA EDDY TEOFILO	PERÚ	Lima	Lima	Surco/ Chacarilla	Av. Buenavista 324 - 402	3723882	3724241					ANCASH, CAJAMARCA	
93	SAN QUIRINO CONSTRUCTORES SRL	20326387593	PEREZACUÑA ROGER HUGO	PERÚ	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	PSJE. ATAHUALPA 554 BARRIO CUMBEMAYO	363802		sanquirinoconstructores@yahoo.es	PEREZACUÑA ROGER HUGO, CIEZA YAÑEZ RICARDO ALEJANDRO	OBRA MENORES	SUPERVISION	TODO EL PERÚ	
94	SERCONSULT SA	20137114705	EDGAR VELASCO VELASQUEZ	PERÚ	LIMA	LIMA	LA VICTORIA	AV. PASEO DE LA REPUBLICA N° 569- EDIFICIO CAPECO - PISO # 07	01-3008284	01-4234160	edgarvelasco@serconsult.com.pe		OBRA VIALES - PUERTOS Y AFINES	SUPERVISION	TODO EL PERÚ	
95	SERVI DIVINO NIÑO SAC	20532354923	PAREDES VIGNOLA MARTHA JUDITH	PERÚ	TACNA	TACNA	TACNA	CALLE JULIO ROSPIGLOSIO N° 677-A	952.512.665		marjudi@hotmail.com	PAREDES VIGNOLA MARTHA JUDITH,	OBRA MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	APURIMAC, CAJAMARCA, CUZCO, HUANCavelica,
96	SERVICIOS DE INGENIERIA S.A (SISA)	20101086322	WILBERT CORNEJO MUÑOZ	PERÚ	Lima	Lima	San Isidro	Calle Manuel González Ojaechea N° 482	01-4421822 / 01-4415595	01-4428436	sisa@sisa.com.pe svascon@sisa.com.pe		OBRA VIALES	SUPERVISION	ANCASH, CAJAMARCA	
97	SUCONING CIVIL S.A.C	20471326571	MARIA DEL PILAR MAYOR AGUILAR	PERÚ	Lima	Lima	Jesus Maria	Av. Melillo Franco N° 528	01-3325611	01-4606311	rucono2008@hotmail.com	ANA VERONICA RADCLIFFE HUAPAYA	OBRA VIALES	SUPERVISION	ABANCAY, ANCASH, AREQUIPA, AYACUCHO,	
98	TECNICA Y PROYECTO S.S.A (TYP SA)	20503028659	CARLOS ALFREDO MANSILLA VELASCO	PERÚ	Lima	Lima	Miraflores	Av. José Pardo N° 601 PISO 10	01-7120500	01-4444404	typsaperu@typsa.com		OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
99	THE LOUISBERGER GROUP INC. PERU	20372681196	BARRIOS FERNANDEZ CONCHA RAUL HERNANDO	PERÚ	Lima	Lima	San Isidro	Av. Pardo y Allaga N° 699 Of. Oficina 601	2224900		hrasarior@louisberger.com		OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
100	TNM TECHNOLOGY AND MANAGEMENT LTDA		BENZANOS MIGUEL ANGEL	COLOMBIA				CARRERA 11 N° 93b 33 PISO, QUINTO D.C.	(57-1)635-1965-635-1954	(57-1)635-1987	licitaciones@tnmlimited.com		OBRA VIALES	SUPERVISION	TODO EL PERÚ	
101	URCI CONSULTORES S.L. SUCURSAL DEL PERU	20524383901	Bonillo Martinez Felix Diego	ESPAÑA	Lima	Lima	San Isidro	Av. Javier Prado Este 996 - 901	4420808	4220674	caulderon@urcilingua.com	Persona Jurídica	OBRA VIALES	ESTUDIOS	TODO EL PERÚ	
102	VASQUEZ MATOS EIRL (VASMAT EIRL)	20486450623	VASQUEZ MATOS MANUEL OSWALDO	PERÚ	JUNIN	HUANCAYO	EL TAMBO / CERCADO	JR. JUAN PARRA DEL RIEGON N° 600	064-248272	64.249.829	oswvm@hotmail.com	VASQUEZ MATOS MANUEL OSWALDO	OBRA MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	AYACUCHO, HUANCavelica,
103	VERA & MORENO SA CONSULTORES DE INGENIERIA	20137109612	LUIS VERA BARANDIARAN	PERÚ	Lima	Lima	Lince	Av. José Leal N° 1526	01-4701310 / 01-4700790	01-4703059	vmsa@terra.com.pe	LUIS VERA BARANDIARAN	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
104	VIA INGENIEROS SAC	20523857259	JUAN AURELIO MEDINA CORTEGANA	PERU	LIMA	LIMA	LA MOLINA	AV. ALAMEDA DE LA MOLINA VIEJA N° 281	01-4953202	01-4953202	via Ingenieros sac@yahoo.com	JUAN AURELIO MEDINA CORTEGANA / JULIA	OBRA MENORES	SUPERVISION	TODO EL PERÚ	
105	VICE INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.C.	20538045277	Julio Cesar Eguisquiza	PERÚ	Lima	Lima	Jesus Maria	Av. Cuba N° 226	(01) 423-8681		vice.gerencia@gmail.com	Psutimo/ Julio Eguisquiza Acosta	OBRA VIALES	ESTUDIOS	TODO EL PERÚ	
106	VICTOR CHAVEZ INGENIEROS S.A.C.	20512838481	VICTOR MANUEL CHAVEZ LOAIZA	PERÚ	Lima	Lima	Miraflores	Calle Schell 225 Oficina 501	01-2433772	01-2433772	vitinch@vchavezinc.com yulemy0@hotmail.com	MANUEL MARCELINO CHAVEZ LOAIZA, LUCILA	OBRA MENORES	ESTUDIOS	SUPERVISION	TODO EL PERÚ
107	WALTER IBÁÑEZ CONSULTORES S.A.	20308071970	WALTER IBÁÑEZ OLIVAREZ	PERÚ	Lima	Lima	Jesus Maria	Calle Cayetano Heredia N° 150	01-4624351	01-4624351	wicons@hotmail.com wicons@speedy.com.pe	WALTER IBÁÑEZ OLIVAREZ MAILENA SALAS	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	CUSCO, HUANOUCO
108	W SQ SERVICIOS GENERALES EIRL	20453682111	SAENZQUIROZ WILSON	PERÚ	Cajamarca	Cajamarca	Pueblo Joven Magna Valtajo	Jr. San Fernando N° 481	076-9626428	076-9626540	wensaqa@yahoo.com	SAENZQUIROZ WILSON	OBRA VIALES	ESTUDIOS	SUPERVISION	AMAZONAS, LA LIBERTAD

FICHA DE
RECOLECCIÓN DE
DATOS
EVALU

ADO EDUARDO LAOS
 : ESPINOZA
EMPR
ESA M & F ARQUITECTOS,
 : CONSTRUCTORA Y
 CONSULTORA EIRL
REALI
ZADO
POR CRHISTIAN ARHON
 : CONDESO CUENCA

MEDICION DEL EXITO ORGANIZACIONAL USANDO LA HERRAMIENTA DE AUTOEVALUACION PROVISTA POR LA ISO 9004							
Factor	Apartado	Nivel de Madurez					Nivel selec ciona do
		1	2	3	4	5	
4. Gestión para el éxito sostenid o de una organiz	4.1 (Administración) para el éxito sostenido de una organización) Generalidades	1. Admini stración basada en procedi mientos .	2. Admin istraci ón basada en proces os.	3. Admini stración de la calidad basada en principi os.	4. Admin istraci ón de la Calida d amplia do a ambie ntal, salud, seguri	5. El sistema de admini stració n logra un desplie gue comple to de la política de la	2

acción.					dad, otros.	organiz ación.	
	4.2 Éxito sostenido	1. El desempeño se compara con el presupuesto anual.	2. Revisión periódica del plan de negocio.	3. Se ve una mejora constante de los resultados en los últimos años.	4. Ha habido mejora constante y se evidencia mejora hacia el futuro a corto plazo (menos de 3 años).	5. Ha habido mejora constante y se evidencia mejora hacia el futuro a largo plazo (más de tres años).	3
	4.3 El entorno de la organización	1. La organización reacciona a los cambios que tienen un impacto en ella.	2. Hay planes para mitigar cualquier recurrencia de problemas pasados.	3. Se hace un análisis de riesgos periódicamente para considerar los impactos potenciales en la organización.	4. Hay planes de contingencia para mitigar todos los riesgos identificados para la organización.	5. La evaluación de riesgos y la planeación son procesos continuos en la organización, a fin de mitigar todos los riesgos.	2
	4.4 Partes interesadas, necesidades y expectativas	1. El objetivo primordial de la organización es obtener	2. La organización se dirige en función de las necesi	3. Las necesidades y expectativas de las partes interesadas se satisfac	4. Las necesidades y expectativas de las partes interesadas	5. Las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas	2

		un beneficio anual.	dades y expectativas de los clientes.	en cuando es posible	son el elemento de entrada principal para las decisiones de la alta dirección.	adas pertinentes se han satisfecho en el transcurso de pocos años (Ej. ejemplo, tres años).	
5. Estrategia y política	5.1 (Estrategia y políticas) Generalidades	1. El proceso de planeación está organizado para casos puntuales.	2. Hay implementado un proceso estructurado para la formulación de la estrategia y de las políticas.	3. El proceso de formulación de la estrategia y la política ha evolucionado para incluir un análisis de las necesidades y expectativas de una gama más amplia	4. La estrategia, las políticas y los objetivos se formulan de manera estructurada. La estrategia y las políticas cubren los aspectos relativos a las partes in	5. Se puede demostrar que las estrategias han permitido lograr los objetivos de la organización y optimizar las necesidades de las partes interesadas.	2
	5.2 Formulación de la estrategia y políticas	1. La estrategia, las políticas y los objetivos sólo están definid	2. Formulación de la estrategia y la política a	3. Los planes se desarrollan después de evaluar las	4. La formulación de la estrategia y la políticas	5. Las partes interesadas se comprometen y contribuyen al	2

		os parcialmente (Ejemplo: Solo financieros y de producción).	incluye un análisis de las necesidades y expectativas de los clientes.	necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes (clientes y otras).	coherente con las necesidades de las partes interesadas.	éxito de la organización; hay confianza en que el nivel de sus contribuciones se mantendrá.	
	5.3 Despliegue de la estrategia y políticas	1. Los objetivos a corto plazo se utilizan y despliegan en las operaciones cotidianas.	2. La estrategia y las políticas se traducen en objetivos para diferentes niveles en la organización.	3. Se mide y se analiza el progreso en el logro de los objetivos estratégicos de la organización.	4. Los objetivos medibles están definidos, para cada proceso y nivel de la organización, y son coherentes con la estrategia, se hacen cambios necesarios.	5. La estrategia, la planeación y el despliegue de la política se revisan regularmente y se actualizan utilizando los datos del seguimiento y del análisis del e	2
	5.4 Comunicación de la estrategia y políticas	1. La comunicación tiene lugar de manera reactiva.	2. Se define e implementa un proceso para la comunicación.	3. Se implementan sistemas eficaces para comunicar los cambios en la	4. Los cambios en la política se comunican a las partes interesadas.	5. Se revisa de manera periódica la eficacia de los procesos de comuni	2

			n extern a e interna .	estrateg ia y en los planes a las persona s pertine ntes.	adas pertine ntes, y a todos los niveles de la organi zación.	cación y satisfac en a todos.	
6. Gestión de los recurso s	6.1 (Administración de los recursos) Generalidades	1. Los recursos se definen y se asignan para casos puntuales.	2. Se ha implementado un proceso para la planeación de los recursos.	3. Se realiza una revisión periódica de la disponibilidad y de la idoneidad de los recursos.	4. La administración de los recursos es eficaz y eficiente.	5. Además se hacen estudios comparativos con las mejores prácticas (benchmarking).	2
	6.2 Recursos financieros	1. Los recursos se definen a corto plazo y se asignan para casos puntuales.	2. Se ha implementado un proceso para la predicción, seguimiento y control de los recursos financieros.	3. Hay revisiones periódicas de la eficacia del uso de los recursos financieros. Los riesgos financieros están identificados.	4. Los riesgos financieros se mitigan. Las futuras necesidades financieras se pronostican y planean.	5. La asignación de los recursos financieros contribuye al logro de los objetivos de la organización y se reevalúa continuamente.	2
	6.3 Personas en la organización	1. Las personas se consideran un recurso, pero	2. Las personas se consideran un recurso	3. Las personas tienen claras las responsabilidades	4. La formación de redes internas está genera	5. La constitución de redes externas	2

		sólo unos pocos objetivos están relacionados con la estrategia de la organización.	o con objetivos asignados, que están relacionados con la estrategia de la organización.	des y las metas en los procesos, y saben cómo se vinculan las mismas dentro de la organización.	lizada y proporciona el conocimiento colectivo para la organización.	involucra a las personas a todos los niveles de la organización. Las personas de la organización participan en el desarrollo	
	6.4 Proveedores y aliados	1. Las comunicaciones con el proveedor se limitan a las licitaciones, la emisión de pedidos o a la resolución de problemas.	2. Se han implementado procesos de comunicación, de selección, de evaluación, de reevaluación y de clasificación de los proveedores.	3. Se identifica a los proveedores y a los aliados de acuerdo con las necesidades o los riesgos estratégicos.	4. Existe una comunicación abierta de las necesidades y estrategias con los aliados.	5. Los datos demuestran que los aliados están comprometidos y contribuyen al éxito de la organización.	2
	6.5 Infraestructura	1. Se han implementado las infraestructuras básicas.	2. Se planea y se administra la infraestructura de la organización	3. La infraestructura y los procesos relacionados se revisan	4. Se han identificado los riesgos para la infraestructura y se	5. El desempeño y el costo base de la infraestructura de la	2

				periódicamente con una perspectiva de futuro.	han implementado acciones preventivas.	organización se compara favorablemente con los de organizaciones similares, hay planes de contingencia	
	6.6 Ambiente de trabajo	1. Se han implementado disposiciones básicas para el ambiente de trabajo.	2. Se ha implementado un proceso para asegurarse de que el ambiente de trabajo cumple con todos los requisitos legales y reglamentarios aplicables.	3. Se realiza una revisión periódica de la eficiencia y la eficacia del ambiente de trabajo.	4. Los datos muestran que el ambiente de trabajo favorece la productividad, la creatividad y el bienestar de las personas.	5. Los procesos implementados para el desarrollo del ambiente de trabajo apoyan la competitividad y son equiparables a los de organizaciones similares.	2
	6.7 Conocimientos, información y tecnología	1. Se han implementado enfoques y sistemas básicos ligados	2. Se ha implementado un proceso para identificar, obtener	3. La información, los conocimientos y la tecnología se compar	4. La información, los conocimientos y la tecnología se compa	5. Los resultados obtenidos en materia de administración de la	2

		a los conocimientos, la información y la tecnología.	r, proteger, utilizar y evaluar la información, los conocimientos y la tecnología.	ten dentro de la organización, y se realizan revisiones periódicas.	rten con los aliados y otras partes interesadas.	información, los conocimientos y la tecnología son equiparables a los de otras organizaciones.	
	6.8 Recursos naturales	1. La utilización de los recursos naturales se administran de manera muy limitada.	2. Existe un proceso para definir y controlar el uso de los recursos naturales requeridos por la organización.	3. Los procesos se despliegan para medir la eficiencia con la que se utilizan los recursos naturales.	4. Existen procesos para optimizar el uso de los recursos naturales y para considerar el uso de recursos alternativos protegiendo el medio ambiente.	5. La organización puede demostrar que su enfoque de utilización de los recursos naturales es satisfactorio y las necesidades del presente, sin comprometer las necesidades.	2
7. Gestión de los procesos	7.1 Generalidades	1. Los procesos se planean y se administran de manera informal y para	2. Los procesos clave, tales como aquellos relacionados	3. La planeación de los procesos está integrada con el desplie	4. Se pueden demostrar las mejoras en la agilidad, flexibilidad e	5. Los resultados de los procesos clave son superiores al	2

		casos puntuales.	con la satisfacción del cliente y la realización del producto se definen y administran.	que de la estrategia. Se revisan la eficiencia y la eficacia de los procesos de la organización.	innovación de los procesos.	promedio del sector de la organización.	
	7.2 Planeación y control de los procesos	1. Las responsabilidades del proceso se definen para casos puntuales.	2. Se asignan una responsabilidad y autoridad claras para la admón de los procesos (por ejemplo, a los "dueños del proceso").	3. Existe una política para evitar y resolver conflictos potenciales en la administración del proceso.	4. Las competencias de los dueños del proceso se mejoran de manera continua.	5. El aprendizaje se comparte entre los dueños del proceso y las partes interesadas.	2
	7.3 Responsabilidad y autoridad relativas a los procesos	1. El seguimiento se realiza de manera esporádica, sin que se hayan implementado procesos	2. Se lleva a cabo un proceso de seguimiento de manera periódica.	3. El proceso de seguimiento se evalúa de manera regular para mejorar su eficacia.	4. El proceso de seguimiento se realiza de manera sistemática y planeada, e incluye compr	5. El proceso de seguimiento proporciona datos y tendencias fiables.	2

					obaciones cruzadas con fuentes de datos externas.		
8. Seguimiento, medición, análisis y revisión	8.1 (Seguimiento, medición, análisis y revisión) Generalidades	1. El seguimiento se centra en los productos. Las acciones se desenan por problemas en los productos o en la administración (es decir, situaciones de crisis)	2. Se realiza un seguimiento sistemático de las necesidades y expectativas del cliente.	3. El seguimiento se centra en los proveedores, con un interés limitado o hacia las personas y otras partes interesadas. Los procesos de seguimiento de los requis	4. La necesidad de recursos se evalúa de manera sistemática y planeada a lo largo del tiempo.	5. El seguimiento se centra en las tendencias dentro del sector de actividad de la organización, las tecnologías y la situación laboral, con optimización del us	2
	8.2 Seguimiento	1. Sólo se han definido objetivos económicos y financieros como referencias para el análisis de	2. Se realizan evaluaciones para determinar el nivel de satisfacción de las necesidades y	3. Los análisis se utilizan para identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas que pertine	4. La eficacia del proceso de análisis aumenta al comparar los resultados del análisis con los	5. Se analizan y utilizan los datos políticos, ambientales, sociales, tecnológicos y comparativos	2

		datos. Hay un análisis limitado o de las quejas del cliente.	expectativas del cliente. Las mejoras de los productos se basan en est	ntes.	aliados o con otras fuentes de conocimiento.	pertinentes. Las decisiones estratégicas y políticas se basan	
	8.3.1 (Medición) Generalidades	1. Existe un enfoque para casos puntuales en las revisiones y se hace reactivamente.	2. Se realizan revisiones periódicas para evaluar el progreso en el logro de los objetivos de la calidad y para evaluar el desempeño del sistema de calidad.	3. Las revisiones sistemáticas de los indicadores clave de desempeño y de los objetivos relacionados se realizan periódicamente.	4. Los resultados de las revisiones se comparan con algunas partes interesadas, como medio de facilitar la colaboración y el aprendizaje.	5. Diferentes fuentes de información indican el buen desempeño en todas las áreas estratégicas y de operación de la organización. Los resultados de las revisiones	2
	8.3.2 Indicadores clave de desempeño	1. Se dispone de un conjunto muy limitado de datos procedentes de mediciones	2. Existe un conjunto formal de definiciones para los	3. Los objetivos a nivel del proceso están relacionados con los indicadores	4. Existen datos disponibles para mostrar el progreso de los	5. El análisis sistemático de datos globales permite predecir con confianza	2

		ones y evaluaciones para apoyar las decisiones de la dirección.	indicadores clave relacionados con la estrategia y los principales procesos de la organización.	ores clave de desempeño.	indicadores clave de desempeño en el tiempo.	za el desempeño futuro.	
	8.3.3 Auditoría interna	1. Se utilizan indicadores básicos (tales como los criterios financieros, las entregas a tiempo, la cantidad de quejas del cliente, las advertencias legales y l	2. Los indicadores se basan principalmente en el uso de datos internos.	3. Las principales condiciones para el éxito se identifican y se siguen mediante indicadores adecuados y prácticos.	4. Se han establecido indicadores de desempeño, están ampliamente desplegados y se utilizan para las decisiones estratégicas relativas a las tendencias y a la p	5. Los indicadores contribuyen a buenas decisiones estratégicas.	2
	8.3.4 Autoevaluación	1. Se recopilan algunos datos, pero no se utilizan un	2. Se recopilan algunos datos de procesos clave	3. La recopilación de datos está integrada en un	4. Los procesos de recopilación de datos se evalúa	5. La organización involucra a otras partes interesadas en	2

		enfoque formal.	de manera regular.	proceso estructurado.	no continuamente y se mejoran su eficacia y eficiencia.	sus auditorías, para ayudarla a identificar oportunidades de mejoras adicionales.	
	8.3.5 Estudios comparativos con las mejores prácticas (benchmarking)	1. Las auditorías se realizan de manera reactiva, en respuesta a problemas, quejas del cliente, etc.	2. Los datos y los resultados de las evaluaciones se están empezando a utilizar de manera preventiva.	3. Se realizan autoevaluaciones y los resultados se utilizan para determinar la madurez de la organización y mejorar su desempeño global.	4. Los resultados de la autoevaluación están integrados en el proceso de planeación estratégica.	5. La organización realiza autoevaluaciones a todos los niveles.	2
	8.4 Análisis	1. Se llevan a cabo algunas comparaciones de productos con los productos del mercado.	2. La alta dirección apoya la identificación y la divulgación de las buenas prácticas.	3. El liderazgo de la organización apoya algunas actividades de estudios comparativos con las mejores prácticas (benchmarking).	4. Las mediciones del desempeño clave están sujetas a estudios comparativos internos y externos, utiliza	5. Los estudios comparativos se utilizan de manera sistemática como una herramienta para identificar oportu	2

				g) externos (abarca los productos)	ndo una metodología estructurada.	nidades de mejora, innovación y aprendizaje.	
	8.5 Revisión de la información obtenida del seguimiento, la medición y análisis	1. Las actividades de mejora son para casos puntuales basadas en las quejas del cliente o relacionadas con aspectos reglamentarios.	2. Se han implementado procesos de mejora básicos, basados en acciones correctivas y preventivas.	3. Los procesos de mejora continua funcionan en algunos niveles de la organización, y con sus proveedores y aliados.	4. Los resultados generados por los procesos de mejora aumentan el desempeño de la organización. Los procesos de mejora se revisan de manera sistemática.	5. Hay evidencias de una fuerte relación entre las actividades de mejora y el logro de resultados superiores al promedio del sector para la organización.	2
9. Mejora, innovación y aprendizaje	9.1 (Mejora, innovación y aprendizaje) Generalidades	1. La innovación es limitada.	2. Las actividades de innovación se basan en los datos relativos a las necesidades y a las expectativas de los clientes.	3. El proceso de innovación para los nuevos productos y procesos es capaz de identificar cambios en el entorno de la	4. La eficacia y la eficiencia de los procesos de innovación se evalúan regularmente como parte del proceso de	5. Las actividades de innovación anticipan posibles cambios en el entorno de negocio de la organización.	2

			s.	organización, a fin de planear las innovaciones.	aprendizaje. La innovación se utiliza para mejorar.		
	9.2 Mejora, innovación y aprendizaje	1. El aprendizaje se realiza de modo individual, sin comparar los conocimientos	2. El aprendizaje se genera de manera reactiva, a partir del análisis sistemático de los problemas y de otros datos.	3. Se ha implementado un sistema para reconocer los resultados positivos a partir de las sugerencias o de las lecciones aprendidas.	4. El aprendizaje se reconoce como un tema clave. La alta dirección promueve la constitución de redes, la conectividad y la interactividad para compartir el conocimiento	5. La cultura del aprendizaje permite asumir riesgos y aceptar el fracaso, siempre que esto lleve a aprender de los errores y a encontrar oportunidades de mejor alcance.	2
	NIVEL DE ÉXITO DE LA ORGANIZACIÓN						61



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
La Escuela de Ingeniería Civil

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

CONDOSO CUSCO, CHRISTIAN ARHON

INFORME TITULADO:

*PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE
PROYECTOS (GPO) EN EMPRESAS MEDIANAS CUANTOS DE INGENIERÍA
EN EL PERÚ - 2018*

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Ingeniero Civil

SUSTENTADO EN FECHA:

05/12/2018

NOTA O MENCIÓN :

15 (Quince)



[Signature]
Firma del Coordinador de Investigación de
Ingeniería Civil

Yo, *Enrique Eduardo Huaroto Casquillas,*

Docente de la Facultad Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo Lima Norte), revisor(a) de la tesis titulada:

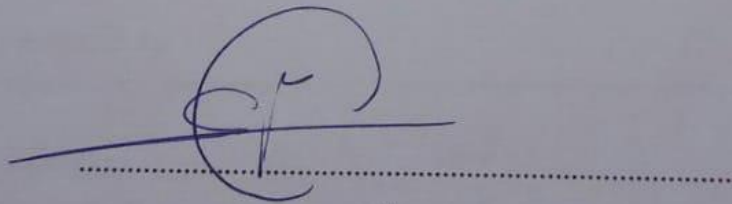
"PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) EN EMPRESAS MEDIANAS CONSULTORAS DE INGENIERÍA EN EL PERÚ-2018"

del (de la) estudiante Condeso Cuenca Christian Arhon

constato que la investigación tiene un índice de similitud de *1.7* % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima *05* de diciembre 2018



Firma

Nombres y apellidos del (de la) docente

DNI: *D.0130578*

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo Condeso Cuenca Christian Arhon, identificado
con DNI N° 74715359,

Egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado:

"PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) EN EMPRESAS MEDIANAS CONSULTORAS DE INGENIERÍA EN EL PERÚ - 2018 " en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derechos de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

FIRMA

DNI: 74715359


FECHA: 05 de Diciembre de 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

Resumen de coincidencias

17 %

1	www.ucl.ac.uk	2 %
2	repositorio.ucv.edu.pe	2 %
3	test.comprasentales	2 %
4	cybertesis.unmism.edu	1 %
5	aleph.uned.ac.cr	1 %
6	intranet.cip.org.pe	1 %
7	eg.sldeshare.net	1 %
8	repositorio.ucap.edu.pe	1 %
9	www.fadp.edu.co	1 %
10	docplayer.es	1 %
11	riunet.upy.es	1 %
12	docs.worcase.gov.pe	1 %

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

"Propuesta de implementación de la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en Empresas Medianas Consultoras de Ingeniería en el Perú-2018"
EL SIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL

AUTOR:
Condeso Cuenca, Christian Adnan

ASESOR:
Mg. Ing. Parque Eduardo Huamán Campallán

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Administración y seguridad en la construcción

LIMA - PERU
2018

