



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



**Centro de  
Posgrados**  
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

**Estudio para la implementación de una oficina de proyectos  
PMO para el Departamento de Fachadas de la empresa  
ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA.**

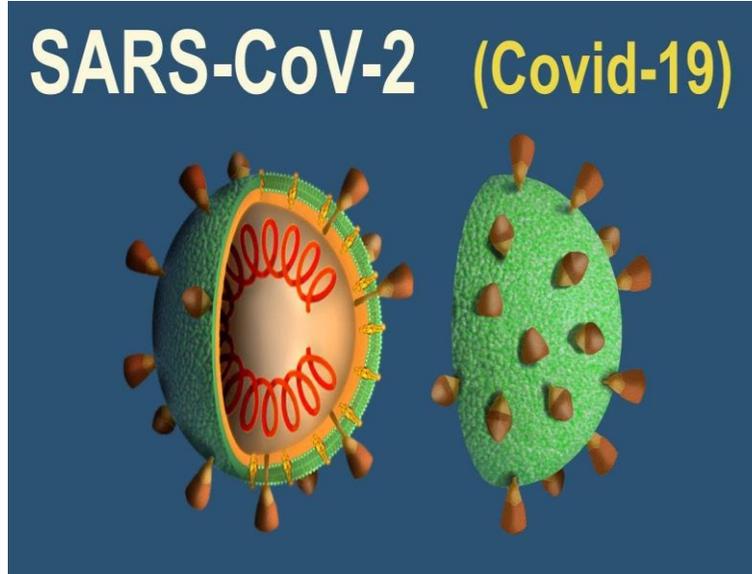
**Fernando Daniel Brito Montenegro**

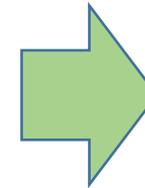
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE  
Maestría en Administración de Proyectos de Construcción  
Junio – 2023

**Director: Ing. Juan Merizalde, MBA / Mgtr**

# AGENDA

- 1. Introducción*
2. Objetivos
3. Metodología
4. Resultados y Discusión
5. Conclusiones
6. Recomendaciones





## CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PROYECTO

Proyecto **CONSTRUCCION DE PAVIMENTO Y VEREDAS EN LAS CALLES DEL CASERIO ANCORACA, DISTRITO DE MATO, PROVINCIA DE**  
 Tiempo de Ejecución **90 DIAS CALENDARIOS**

Item	DESCRIPCION	1° MES			2° MES		
		0	30	31	60	61	
01.01.00	OBRAS PROVISIONALES	█	█	█			
	TRANQUERAS DE MADERA 1.20X1.10M PIDEVIO TRANSITO VEHICULAR	█	█	█			
	CONO DE FIBRA DE VIDRIO FOSFORECENTE	█	█	█			
	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	█	█	█			
	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 5.40M X 3.60M	█	█	█			
	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE LA OBRA (CALAMINA)	█	█	█			
	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO PARA LA OBRA	█	█	█			
01.02.00	OBRAS PRELIMINARES	█	█	█			
	TRAZO Y REPLANTEO	█	█	█			
	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA	█	█	█			
	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 0.10 MTS	█	█	█			
01.03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS	█	█	█			
	EXCAVACION MASIVA EN MATERIAL COMPACTADO A NIVEL DE SUB RASANTE	█	█	█			
	CONFORMACIONY COMPACTACION ANIVEL DE SUB RASANTE	█	█	█			
	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	█	█	█			
01.04.00	PAVIMENTOS				█	█	
	SUB BASE GRANULAR E=0.15 M				█	█	
	BASE GRANULAR E=0.15 M				█	█	



# AGENDA

1. Introducción
2. *Objetivos*
3. Metodología
4. Resultados y Discusión
5. Conclusiones
6. Recomendaciones

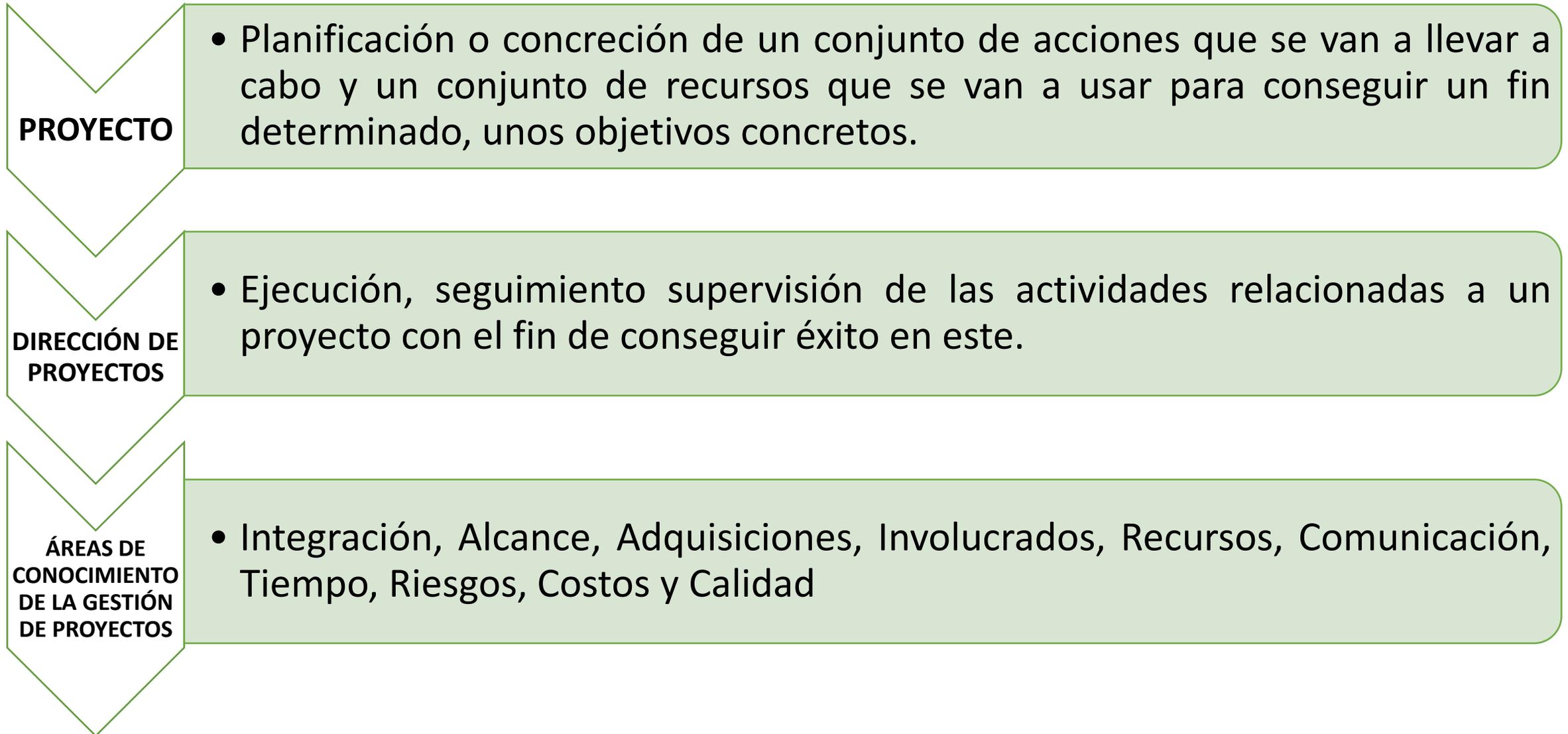
### *General*

- Realizar un estudio para el diseño y la implementación de una Oficina de Proyectos PMO para el Departamento de Fachadas de la empresa ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA.



# AGENDA

1. Introducción
2. Objetivos
3. *Metodología*
4. Resultados y Discusión
5. Conclusiones
6. Recomendaciones



## INTEGRACIÓN

- Coordinación de todos los elementos de un proyecto. Asocia los recursos, coordinación de tareas y partes interesadas. Toma decisiones importantes en torno a la ejecución de un proyecto, en ocasiones es necesario priorizar las fechas de entrega sobre el costo final de ejecución.

## ALCANCE

- Procesos que son necesarios para que un proyecto cumpla con su diseño y objetivos de ejecución. Importante que el alcance se encuentre en conocimiento y aprobación de los interesados.

## COMPRAS

- Obtención de bienes o servicios mediante compra o alquiler de un recurso externo con el fin de ejecutar un proyecto.

## INVOLUCRADOS

- Todo director de Proyectos debe gestionar la intervención de los interesados ya que los mismos pueden afectar el desarrollo del proyecto de forma positiva o negativa, este proceso consiste en comunicarse y trabajar con todos los interesados para satisfacer las expectativas y necesidades.

## RECURSOS

- Planificación y programación de los recursos y actividades de un equipo. Se puede considerar como recursos desde el equipo, herramientas, fondos económicos y material humano para la ejecución de un proyecto.

## COMUNICACIÓN

- Procesos requeridos para que la generación, recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación, y manejo de la información de un proyecto sean adecuados y oportunos.

## TIEMPO

- Manejo del tiempo dedicado y el progreso que se realiza en las actividades y tareas; requiere de excelente planificación, programación, supervisión y control. Control de hitos y plazos.

## RIESGOS

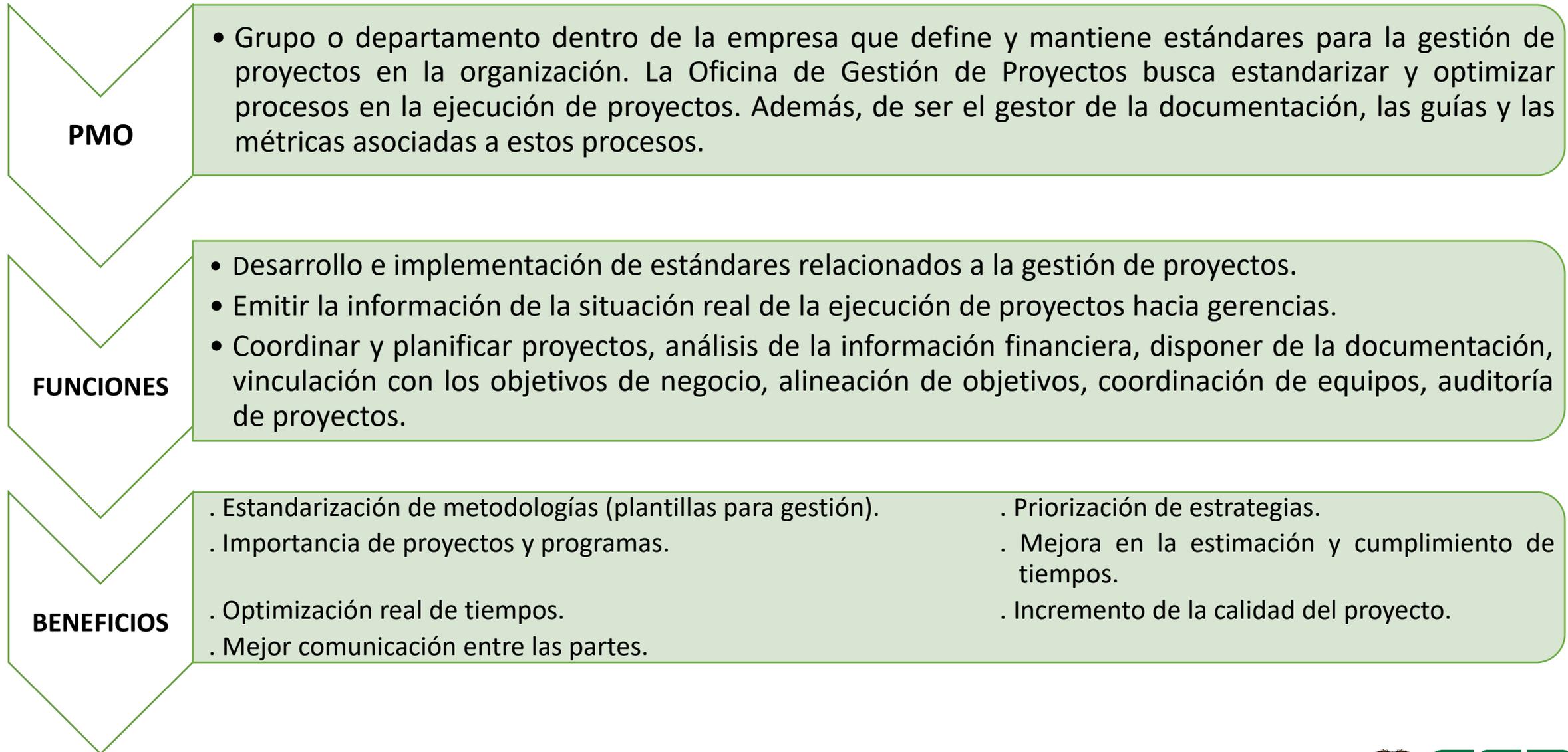
- Identificar, analizar y responder de forma oportuna y efectiva a diferentes tipos de riesgos en un proyecto. Se evita así afectaciones a cronogramas y presupuestos.

## COSTOS

- Proceso por el cual se estima, asigna y controla los costos de un proyecto. Los costos se deben calcular en la fase de planificación y aprobarse previo a la ejecución del proyecto. Se debe realizar controles periódicos a los costos para determinar que todo se encuentre dentro de lo planificado.

## CALIDAD

- Procesos y actividades que la organización ejecutante de un proyecto utiliza para determinar objetivos, responsabilidades y políticas de calidad con el fin de que el proyecto satisfaga las necesidades de los involucrados.



## PMI

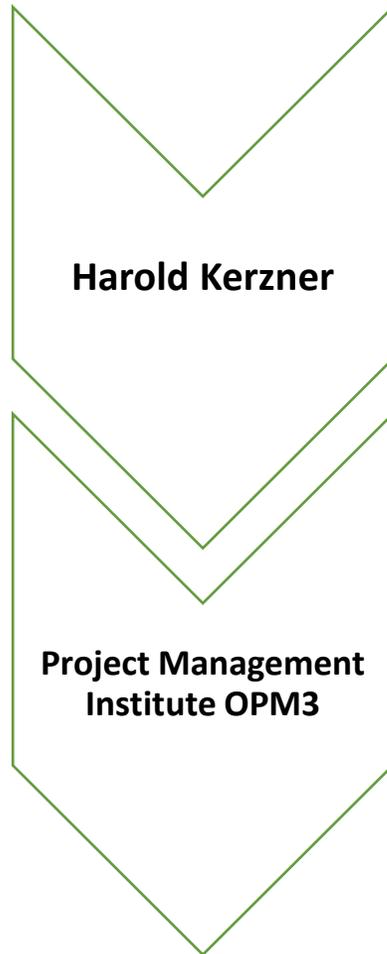
- **Apoyo:** fuente de información para el desarrollo de proyectos de una organización. Soporte para estandarizar procesos como también orientan a la ejecución de aplicación de buenas prácticas en la ejecución de proyectos. Poseen un control bajo en la ejecución de los proyectos. **PMO PROPUESTA EN EL ESTUDIO**
- **Control:** Adicional a lo que realiza una PMO de apoyo este tipo de PMO tiene la potestad de hacer cumplir prácticas y actividades relacionadas a la gestión de proyectos, así como el uso de plantillas documentales y estandarización de procesos.
- **Directiva:** Posee una alta autoridad sobre la ejecución de proyectos. Tiene la capacidad de definir a los gerentes de proyectos y solicitar que ellos reporten lo que sucede a la PMO. Evalúa hasta qué punto se cumple los objetivos en los proyectos manejados por la empresa. Se desenvuelve como el vínculo entre todos los departamentos de la organización.

## William Casey & Wendy Peck

- Weather Station (Estación meteorológica) , Control Tower (Torre de control), Resource Pool, Centro de Excelencia, Virtuales.

## Harold Kerzner

- Funcional, Grupo de Clientes, Corporativa



***Cinco niveles que representan un estado diferente de una organización en la gestión de proyectos.***

- Lenguaje Común
- Procesos Comunes
- Metodología Única
- Benchmarking
- Mejora Continua

- Se basa en los parámetros y procedimientos establecidos por Project Management Institute en el PMBOK para la gestión de proyectos. Determina en que grado se adoptan de parte de una organización dichas prácticas. No establece niveles de madurez, se encarga de determinar procesos cíclicos de mejora continua para una organización.

# 3. Metodología – Cuestionario y Población de Estudio

## CUESTIONARIO

- Modelo de Madurez de Harold Kerzner
- Aplicado mediante Google FORMS a ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA.
- Determinación del Grado de Madurez en Gestión de Proyectos
- Lenguaje común, procesos comunes, metodología única, mejora, crecimiento organizacional en base a mejoras

## POBLACIÓN DE ESTUDIO

*Detalle del personal encuestado en el desarrollo del estudio*

Categoría	Cantidad	Aporte a la Muestra
Gerentes	1	7.70%
Jefes	3	23.08%
Técnicos	2	15.38%
Administrativos	2	15.38%
Comercial	2	15.38%
Apoyo	2	15.38%
Operativo	1	7.70%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.00 %</b>

*Nota.* Elaboración del autor

## DESCRIPCIÓN DEL CUESTIONARIO

### • Nivel 1: LENGUAJE COMÚN

- 80 preguntas de selección múltiple
- Se evalúan 8 áreas del conocimiento de Gestión de Proyectos:
  - Alcance
  - Costos
  - Tiempo
  - Recursos Humanos
  - Comunicaciones
  - Compras
  - Calidad
  - Riesgos

Mínimo puntaje aprobación por área 60

### • Nivel 2: PROCESOS COMUNES

- 20 preguntas, calificaciones de -3 a 3
- Puntaje considerado de aprobación 6 puntos
- Problemática encontrada

## EVALUACIÓN NIVEL 1. LENGUAJE COMÚN

Evaluación correspondiente al Nivel 1 de Madurez: Lenguaje Común

Área de Evaluación – Gestión	Preguntas
Alcance	10
Tiempo	10
Costo	10
Recursos (Humanos)	10
Adquisiciones	10
Calidad	10
Riesgo	10
Comunicaciones	10
<b>Total</b>	<b>80</b>

*Nota.* Modelo de Madurez de Harold Kerzner – Nivel 1

## EVALUACIÓN NIVEL 2. PROCESOS COMUNES

Evaluación correspondiente al Nivel 2: Procesos Comunes

Área de Evaluación	Preguntas
Embrionario	4
Ejecutivo	4
Gerencia Funcional	4
Crecimiento	4
Madurez	4
<b>Total</b>	<b>20</b>

*Nota.* Modelo de Madurez de Harold Kerzner – Nivel 2

# AGENDA

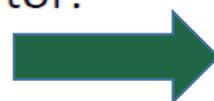
1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
- 4. *Resultados y Discusión***
5. Conclusiones
6. Recomendaciones

Resultados de la encuesta diagnóstico Nivel 1

LENGUAJE COMÚN

ÁREA DE GESTIÓN	GERENTE	JEFE 1	JEFE 2	JEFE 3	TÉCNICO 1	TÉCNICO 2	ADMINISTRATIVO 1	ADMINISTRATIVO 2	COMERCIAL 1	COMERCIAL 2	APOYO 1	APOYO 2	OPERATIVO	PROMEDIO
ALCANCE	50	30	80	50	40	70	40	70	50	40	40	70	60	53
TIEMPO	50	30	30	40	10	10	40	30	30	30	20	30	50	31
COSTO	30	30	70	40	10	20	10	40	20	50	40	60	30	35
RRHH	60	10	50	20	20	10	60	10	10	20	10	30	30	26
COMPRAS	40	10	70	40	40	30	50	30	10	10	50	20	30	33
CALIDAD	40	10	50	20	30	40	40	50	10	10	40	50	40	33
RIESGOS	50	10	50	30	30	40	40	50	30	0	70	30	10	34
COMUNICACIONES	60	30	60	70	20	30	60	40	40	10	40	60	20	42
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>160</b>	<b>460</b>	<b>310</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>340</b>	<b>320</b>	<b>200</b>	<b>170</b>	<b>310</b>	<b>350</b>	<b>270</b>	<b>286</b>

Nota. Elaboración del autor.



**NINGUNA DE LAS CALIFICACIONES PROMEDIO SUPERA LOS 60 PUNTOS (MÍNIMO CONSIDERADO). SE DESCARTA LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA DEL NIVEL 2 – PROCESOS COMUNES**

## PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

- Ausencia de procesos estandarizados para la dirección de proyectos
- Déficit relacionado a la planificación de proyectos
- Bajo conocimiento en relación con la gestión del tiempo
- Problemas con la asignación de responsabilidades a los miembros del departamento
- No existe un plan y programación de adquisiciones en relación con proveedores nacionales
- No existe capacitación a colaboradores en torno a la gestión y ejecución de proyectos

## ÁREA DÉFICIT

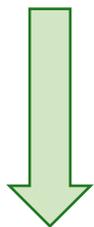
- Gestión del Costo
- Gestión de Recursos Humanos
- Gestión de la Calidad
- Gestión de Comunicaciones
- Gestión del Tiempo
- Gestión de Compras
- Gestión de Riesgos

Gestión del Alcance: próximo al nivel deseado

# 4. Resultados y Discusión – Funciones PMO propuesta

*Funciones de la PMO propuesta para el Departamento de Fachadas ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA.*

**PMO  
BÁSICA**

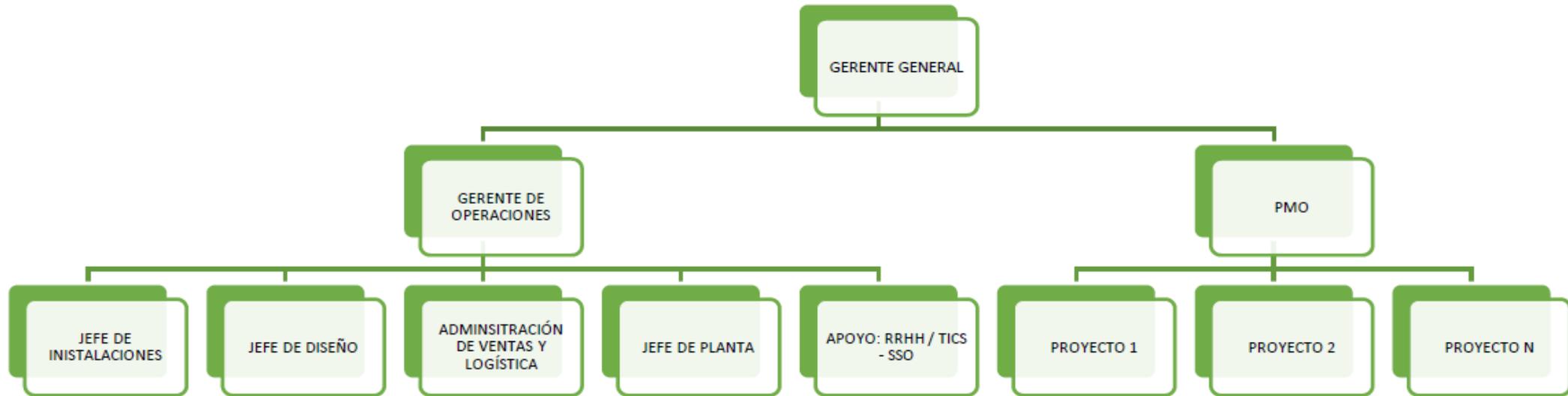


**APOYO**

Nro.	Función	Grupo
1	Monitoreo y control de la ejecución y desempeño del proyecto	Control y seguimiento de la ejecución del proyecto
2	Informe de ejecución del proyecto a la gerencia	
3	Iniciar y manejar sistemas de información de proyectos	
4	Indicadores de la ejecución de proyecto	
5	Estableces procedimientos estandarizados	Competencias y metodologías de gestión de proyectos
6	Establecer competencias del personal y capacitarlos	
7	Promover buenas prácticas de gestión de proyectos	
8	Capacitación a líderes de proyectos	
9	Herramientas estandarizadas	
10	Coordinación y correlación entre proyectos	Gestión multiproyecto y actividades relacionadas
11	Identificación y prioridad entre nuevos proyectos	
12	Asignación de recursos para proyectos	
13	Manejo de varios proyectos simultáneos	
14	Asesoramiento a gerencias en torno a gestión de proyectos	Gestión estratégica
15	Participación en la planificación de tipo estratégico de proyectos	
16	Manejo de beneficios	
17	Manejo de documentación de proyectos	Aprendizaje de tipo organizacional
18	Auditorías a proyectos	
19	Establecer reuniones para manejar las lecciones aprendidas	
20	Manejar los datos establecidos en función de los riesgos	
21	Determinar la eficacia y eficiencia de la PMO	
22	Revisión de los proyectos finalizados	

**Nota.** Cuadro elaborado por el autor en base al estudio de Hobbs y Aubry (Hobbs & Monique, 2010)

*Ubicación de la PMO en el organigrama de ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA.*



*Estructura de la Oficina de Gestión de Proyectos propuesta para el Departamento de Fachadas de ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA.*



## 4. Resultados y Discusión – Indicadores Desempeño

Indicadores de desempeño determinados para la PMO propuesta

ÁREA DE CONOCIMIENTO	INDICADOR DE DESEMPEÑO	EVALUACIÓN	VALOR PROPUESTO
Gestión del Tiempo	Proyectos que cumplen los cronogramas establecidos	Proyectos correctos vs. Total de proyectos	Mayor a 90%
Gestión del Tiempo	Proyectos que se terminan dentro del plazo contractual	Proyectos correctos vs. Total de proyectos	Mayor a 90%
Gestión del Costo	Proyectos finalizados de acuerdo con el costo presupuestado	Proyectos correctos vs. Total de proyectos	Mayor a 90%
Gestión del Costo	Porcentaje de rentabilidad de proyectos terminados	Utilidad vs Precio	Margen objetivo del 23% para periodo trimestral de análisis
Gestión de la Calidad	Reingreso a obras por problemas de ejecución y / o calidad de materiales	Proyectos de reingreso vs. Total de proyectos	Menor al 5%
Gestión de la Calidad	Observaciones a obras finalizadas en la firma de Actas de Entrega Recepción	Observaciones generadas de parte del cliente	Menor al 5%
Gestión de Compras	Insumos disponibles para los proyectos y su correcta entrega y logística en obras	Observaciones de parte del área de instalaciones	Menor al 5%
Gestión de Riesgos	Capacitación al personal acerca de riesgos laborales	Número de capacitaciones anuales	Dos por período anual
Gestión de Riesgos	Ocurrencia de accidentes en la ejecución de obras	Accidentes ocurridos anualmente	Cero accidentes anuales

ÁREA DE CONOCIMIENTO	INDICADOR DE DESEMPEÑO	EVALUACIÓN	VALOR PROPUESTO
Gestión de Recursos Humanos	Capacitación al personal en la gestión de proyectos	Número de capacitaciones anuales	Dos por período anual

Nota. Elaboración del autor.

ÁREA	DETALLE
Nivel de confianza	Manejo de información correcta y adecuada para la toma de decisiones.
Nivel de transparencia	Información transparente, correcta y compartida de forma rápida hacia la gerencia.
Procesos estandarizados	Evaluación de la implementación de nuevos procesos en la ejecución de proyectos.
Alineación estratégica	Entendimiento para todos los miembros de la organización acerca de que objetivos tiene una empresa y como alcanzarlos
Nivel de Satisfacción	Evaluación de la satisfacción que genera la PMO tanto en la gestión de proyectos como agregando valor a la organización.

**Nota.** Áreas de evaluación de la percepción interna de una PMO. (Holicky, 2020)

# AGENDA

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Resultados y Discusión
- 5. *Conclusiones***
6. Recomendaciones

- El resultado obtenido al aplicar el Cuestionario de Diagnóstico para determinar el Nivel de Madurez en Gestión de Proyectos en una organización establecido por Kerzner, arroja que ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA. tiene déficit en todas las áreas del conocimiento de la gestión de proyectos. Su mejor resultado se dio en las preguntas inherentes a la Gestión del Alcance, donde tampoco se alcanza el mínimo establecido (60 puntos) para considerar superados los conocimientos en este nivel. El área de mayor problemática es la Gestión de Recursos Humanos, y una vez realizado el análisis de cada uno de los resultados se determina que los responsables de ciertas ramas tienen incluso déficit en la experiencia del área de conocimiento predominante para su responsabilidad en la ejecución de proyectos. Se debe enfatizar en la necesidad de capacitaciones en la Gestión de Calidad y Tiempo, permitiendo así cumplir la visión de la empresa.
- Se determinó que el estado de Madurez en la Gestión de Proyectos de ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA. se encuentra en un estado nulo o de poco conocimiento, por lo que se consideró correcto iniciar la implementación de una PMO con el modelo más básico posible, es decir una PMO de APOYO, la cual inicialmente no tendrá control de la ejecución inicial de proyectos, pero se encargará de establecer lenguaje común y estandarizar procesos que permitan iniciar una cultura correcta en torno a la gestión de proyectos. Es evidente el crecimiento alcanzado por ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA desde el año 2018 por lo que se establece que es necesario la implementación de una PMO, la cual permita garantizar el cumplimiento de objetivos estratégicos y metas de la organización. Para esta PMO se considera contar con un director, coordinador y gestor documental.

- El estudio realizado permitió determinar el tipo de Oficina de Gestión de Proyectos PMO, APOYO. Se determinan los objetivos, servicios, funciones de esta como también los roles y responsabilidades para el personal que laborará para la PMO. El éxito de esta dependerá del grado de apoyo de parte de las gerencias y el compromiso de todos los involucrados en la empresa.
- Se establecen también los indicadores de desempeño y percepción que las gerencias de la empresa deberán aplicar para determinar la eficiencia y beneficios generados a raíz de la implementación de la PMO para el Departamento de Fachadas de la empresa ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA.

# AGENDA

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Resultados y Discusión
5. Conclusiones
6. *Recomendaciones*

- Se recomienda que ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA. realice la implementación de una PMO, para su Departamento de Fachadas; el crecimiento sostenido de la empresa tanto en montos económicos como en volúmenes de ventas y proyectos argumentan la realización de esta acción de parte de las gerencias de la empresa.
- Se sugiere que el área de gerencias de ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA. sea potenciada mediante la contratación de un Gerente Técnico; esto ayudará a mejorar la gestión de calidad y gestión de tiempos en la ejecución de proyectos.
- Se sugiere realizar capacitaciones al personal de la empresa en las áreas del conocimiento en que se demostró déficit o no experiencia relacionada a la gestión de proyectos: Tiempo, Compras, Comunicaciones, Calidad, Recursos Humanos, Costo y Riesgos.
- Si se ejecuta la implementación de la PMO, se sugiere aplicar los indicadores de desempeño y evaluación determinados en el presente estudio para evaluar paulatinamente la mejora en buenas prácticas de ejecución de proyectos. Este proceso de evaluación puede realizarse como un proceso periódico similar a los de análisis financieros y de forma continua.



# ¡ Muchas gracias !

---

Fernando Brito Montenegro

[fbrito2@espe.edu.ec](mailto:fbrito2@espe.edu.ec)