

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

PROPUESTA PARA EL TUTORIAL DE UNA OFICINA DE ADMINISTRACION
DE PROYECTOS EN LA GOBERNACIÓN DEL CESAR EN COLOMBIA

LEONARDO ENRIQUE BOLAÑO BAUTE

San José, Costa Rica

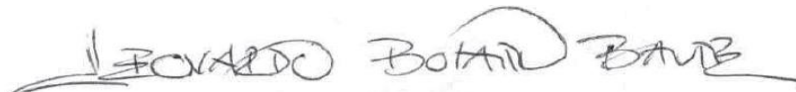
Febrero, 2015

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
Requisito parcial para optar al grado de Máster en Administración de Proyectos

ING. XAVIER SALAS CECILIANO
PROFESOR TUTOR

MAP. PATRICIA DUARTE ORDOÑEZ
LECTOR No.1

MAP. EDWIN MENDIETA RODRIGUEZ
LECTOR No.2

A handwritten signature in black ink, reading "LEONARDO ENRIQUE BOLAÑO BAUTE". The signature is stylized with large, sweeping letters and a prominent flourish at the end.

LEONARDO ENRIQUE BOLAÑO BAUTE
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

A Dios por su infinito amor que me trajo al mundo y me regaló la vida para que lo honrara en todo momento, a mi padre que es el fiel compañero en los cielos y que me bendice desde lo alto, a mi madre quien lo ha sido todo en mi vida y mi descanso en los momentos difíciles que me ha tocado enfrentar, a mi familia en especial a mi esposa e hijastra por su comprensión, que le dejé de brindar todo el tiempo con tal de poder cumplir con las labores de estudio semanalmente, a mi hija que es la fuente de mi alegría y la serenidad en las dificultades, a mis hermanos que creyeron en mí y a mis amigos.

AGRADECIMIENTOS

A mis profesores de la maestría que estuvieron en todo momento brindándome sus conocimientos, sus correcciones y aportes en especial en el proyecto de grado que me satisface completamente como persona y como profesional.

A los compañeros de la maestría que estuvieron a la altura en cada uno de sus aportes en los foros y en los entregables grupales.

A la comunidad educativa de la UCI, en especial a su administración por su valiosa colaboración y disposición para conmigo.

INDICE

HOJA DE APROBACION	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
INDICE	v
INDICE ILUSTRACIONES	vii
INDICE CUADROS	viii
RESUMEN EJECUTIVO	ix
1 INTRODUCCION	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Problemática	1
1.3 Justificación del problema	2
1.4 Objetivo general	3
1.5 Objetivos específicos	3
2 MARCO TEORICO	4
2.1 Marco institucional	4
2.1.1 Antecedentes de la Institución	4
2.1.2 Misión	7
2.1.3 Visión	7
2.1.4 Estructura organizativa	7
2.1.5 Productos que ofrece	10
2.2 Teoría de Administración de Proyectos	11
2.2.1 Proyecto	11
2.2.2 Administración de Proyectos	11
2.2.3 Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos	12
2.3 Ciclo de vida de un proyecto	14
2.4 Procesos en la Administración de Proyectos	16
2.4.1 Otra Teoría propia del tema de interés	19
2.5 Funciones de una Oficina de Administración de Proyectos	21
2.6 Tipos de PMO Oficina de Administración de Proyectos (PMO)	22
2.6.1 Estación Meteorológica	23
2.6.2 Torre de Control	23
2.6.3 Pool de Recursos o Comandante del Escuadrón	24

2.7	Beneficios de PMO (Gobernabilidad de los proyectos).....	24
2.8	Estructura Organizativa.....	26
2.8.1	Niveles de Madurez	29
3	MARCO METODOLOGICO	33
3.1	Fuentes de información.....	33
3.1.1	Fuentes primarias	33
3.1.2	Fuentes secundarias.....	34
3.2	Métodos de Investigación	36
3.3	Herramientas	39
3.4	Supuestos y Restricciones.....	40
3.5	Entregables.....	41
4	DESARROLLO.....	43
4.1	Establecimiento de un diagnóstico de la situación actual	49
4.1.1	Descripción del instrumento de medición de la madurez en la organización (Gobernación del Cesar en Colombia).....	49
4.1.2	Manera de aplicación del modelo	49
4.1.3	Situación actual de la gobernación del Cesar en Colombia	50
4.2	Determinación del tipo de oficina de administración de proyectos.....	54
4.2.1	Tipos de PMO	55
4.3	Justificación de la PMO.....	57
4.3.1	Fases de Implementación	57
4.3.2	Gestión del Cambio	59
4.3.3	EDT de Implementación	65
4.3.4	Cronograma de la Implementación	65
4.3.5	Propuesta para ubicación de la PMO dentro del organigrama de la gobernación del Cesar en Colombia.	66
4.3.6	Definición de las labores a realizar de la oficina de administración de proyectos.....	69
4.3.7	Funciones de la PMO en la gobernación del Cesar en Colombia... ..	69
4.3.8	Propuesta de personal para la PMO en la gobernación del Cesar en Colombia.....	70
4.3.9	El Director de la PMO	72
4.4	Riesgos del Proyecto	73
4.4.1	Estructura de Desglose del Riesgo.....	77
4.5	Financiación del Proyecto	73
4.5.1	Presupuesto para la Oficina de Administración de Proyectos	78

4.5.1.1	Salario del Recurso Humano del Proyecto	78
4.5.1.2	Equipos del Proyecto	80
4.5.1.3	Costo Total Aproximado Para la Implementación de la PMO (Primer Año)	82
4.5.1.4	Infraestructura Física	83
5	CONCLUSIONES	84
6	RECOMENDACIONES	86
7	BIBLIOGRAFIA	88
8	ANEXOS	89
8.1	Anexo 1: ACTA DEL PROYECTO	89
	Anexo 2: EDT	94
	Anexo 3: CRONOGRAMA DEL PFG	95
8.2	Anexo 4: OTROS – Cronograma Propuesta para la Implementacion del Tutorial de una PMO en la Gobernacion del Cesar en Colombia.....	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Información del departamento del Cesar	6
Figura 2 Estructura Organizativa.....	9
Figura 3 Ciclo de Vida de un Proyecto en relación con los grupos de procesos...	15
Figura 4 Niveles Típicos Niveles Típicos de Costo y Dotación de Personal en una Estructura Genérica del Ciclo de Vida del Proyecto.....	15
Figura 5 Impacto de las Variables en Función del Tiempo del Proyecto.....	16
Figura 6 Grupo de Procesos en la Dirección de Proyectos.....	17
Figura 7 Interacción de los grupos de procesos de Administración de Procesos .	18
Figura 8 Correspondencia entre el grupo de procesos y Áreas de Conocimiento	18
Figura 9 Organización Funcional.....	27
Figura 10 Organización Orientada a Proyectos.....	28
Figura 11 Organización Matricial.....	29
Figura 12 Ciclo del Modelo de Madurez.....	30
Figura 13 Niveles de Madurez Propuesto por Kerzner (2001)	31
Figura 14 Niveles de Madurez Propuesto por Kerzner - Definiciones 2001	32
Figura 15 Grado de Madurez por Áreas en la Gobernación.....	53
Figura 16 Resumen de Resultados de Madurez en la Gobernación	54
Figura 17 Niveles de Madurez Kerzner (2001).....	58
Figura 18 Incursión de la PMO al Organigrama de la Gobernación Departamental	68
Figura 19 Estructura de la oficina de la PMO.....	70
Figura 20 Estructura de Desglose del Riesgo	77

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Fuentes de Información Utilizadas.....	35
Cuadro 2 Métodos de Investigación Utilizadas.....	37
Cuadro 3 Herramientas Utilizadas.....	39
Cuadro 4 Supuestos y Restricciones	40
Cuadro 5 Entregables	41
Cuadro 6 Análisis de las Partes Interesadas en la Gobernación del Cesar	43
Cuadro 7 Resumen de la Implementación de las Fases y Gestión del Cambio	63
Cuadro 1 Fuentes de Información Utilizadas	35
Cuadro 2 Métodos de Investigación Utilizadas.....	37
Cuadro 3 Herramientas Utilizadas	39
Cuadro 4 Supuestos y Restricciones	40
Cuadro 5 Entregables	41
Cuadro 6 Análisis de las Partes Interesadas en la Gobernación del Cesar	43
Cuadro 7 Resumen de la Implementación de las Fases y Gestión del Cambio	63

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio se realiza en la institución pública gobernación del Cesar en Colombia, ubicada en el municipio de Valledupar en el departamento del Cesar, el cual se sitúa en la parte norte de Colombia. La capital del departamento del Cesar donde se encuentra la ciudad de Valledupar, la que fue fundada en 1932 por el alemán Alfonso de Alfinger, luego de invadir el Valle del Cacique. El departamento del Cesar se encuentra dividido por 25 municipios y es regulado administrativamente por la Asamblea Departamental y la Alcaldía municipal de Valledupar. El organismo de control y dirección superior es el Municipal.

La gobernación del Cesar cuenta en su planta de personal con alrededor de 2000 empleados los cuales son profesionales universitarios, técnicos y especialistas.

Esta organización es una institución estatal la cual administra los bienes públicos en forma equitativa de las comunidades, al igual que administra, política y jurídicamente, las problemáticas del departamento a través de programas y estrategias en pro del desarrollo de las comunidades, en la parte económica, política y social y por ende del departamento, así como también el disminuir los índices de pobreza, brindar servicios públicos óptimos, con el ánimo de ofrecer condiciones para el sector y con esto llegar a alcanzar excelentes niveles de productividad y competitividad y cumplir la misión de convertirse en generador del desarrollo empresarial y fuente de empleo, es decir, que el Cesar sea un territorio de paz y muy próspero.

Es menester mencionar que a pesar que este gobierno departamental cuenta con proyectos mineros en el área ambiental, dichos proyectos no se ejecutan de acuerdo a normas y procedimientos previamente establecidos, generando con ello una gran cantidad de despilfarro de recursos, falta de un buen control y monitoreo, costos adicionales y retrasos en la terminación, insatisfacción del cliente, así como la ausencia de personal idóneo y adiestrado para realizar las funciones de coordinación, supervisión, seguimiento y evaluación de los procesos, que la misma gobernación formula y ejecuta, y como si fuera poco el gran impacto negativo en la parte ambiental que se ha venido generando con las explotaciones del carbón.

Es por esto que existe un descontrol administrativo en los proyectos en la entidad, generando con ello problemas en todas las fases, con los proveedores, clientes y la comunidad en general.

Lo que se nombró anteriormente plantea a la entidad gubernamental la necesidad de establecer una Propuesta para el Tutorial de una Oficina de Administración de Proyectos en la Gobernación del Cesar en Colombia, adicionalmente por la falta de una cultura organizacional eficiente, la falta de medios, herramientas y tecnologías y las falencias de conocimientos del personal

que maneja los proyectos, conduce a la propuesta de creación de dicha oficina. Con base a lo anterior se planteó el objetivo general de este PFG, el cual pretende proponer el establecimiento para el tutorial de una PMO en la gobernación del Cesar en Colombia, para brindar un mejor servicio, eficiencia, productividad, y el cuidado ambiental.

Todo esto se logró diagnosticando el estado actual de las prácticas de administración de proyectos en la gobernación, que a su vez determinó el tipo de oficina que se requiere, así como el proponer una estrategia para la creación y establecimiento de una PMO. Luego se creó una estrategia para la creación e implementación del tipo de oficina y se definieron las actividades y responsabilidades que debe tener la Oficina de Proyectos, proponiendo el organigrama de la PMO, los roles y responsabilidades del personal involucrado y el proceso de comunicaciones entre los involucrados y la PMO.

La metodología para llevar a cabo la propuesta, se utilizaron varias fuentes de información, tanto primarias como secundarias, utilizando tipos de investigación mixtas, para aplicarlas a la metodología analítico-sintéticas, como es el caso de los objetivos, de igual forma se llevaron a cabo entrevistas.

En los objetivos específicos se estableció realizar un diagnóstico de la situación de las prácticas actuales de la administración de proyectos en la gobernación del Cesar en Colombia, para obtener una visión contextual de la organización, además la determinación del tipo de oficina de administración de proyectos que la organización requiere según las necesidades del departamento y valorar así su establecimiento, el proponer una estrategia para el establecimiento de la oficina de administración de proyectos que sirva de guía para los funcionarios, con el fin de definir el plan de actividades para establecer la oficina de administración de proyectos.

Con relación al análisis efectuado se determinó que el nivel de madurez de la gobernación del Cesar es Medio Bajo, lo que manifestó muchos aspectos por mejorar, especialmente en las áreas de competencias, herramientas; también es importante mencionar la problemática de cultura sobre todo donde existen muchas falencias con respecto a las políticas, misión, visión y objetivos estratégicos en la organización.

Se determinó que el tipo de oficina que mejor se ajusta a las necesidades reales de la organización es de "Apoyo" y se requiere implementarla en diferentes fases. Se recomienda iniciar e implementar la PMO, con la capacitación del personal, incluyendo metodologías y plantillas y determinando finalmente proponer establecer la PMO formalmente.

1 INTRODUCCION

1.1 Antecedentes

La gobernación del Cesar en Colombia, al cual pertenece el autor de este documento como funcionario público del gobierno, es una entidad territorial que según los informes de gestión en los últimos años en comparación con los demás departamentos del Caribe, ha logrado satisfacer los problemas a las clases más desfavorecidas pero son enormes las necesidades que se viven a diario en cada uno de los municipios de este departamento y es aquí que la administración de proyectos es sin dudas la disciplina que ha tenido mayores avances en los últimos tiempos, ya que buenas prácticas en esta disciplina permiten que muchos requerimientos sociales sean mitigados en gran manera.

Muchas empresas, a raíz de los cambios que se han venido presentando en este mundo globalizado, han modificado su estructura, sus procesos y herramientas, en búsqueda de administrar los recursos que suelen tener de la forma más adecuada e idónea, en miras de incrementar sus beneficios. En tiempos más recientes las organizaciones con el fin de obtener ventajas competitivas han introducido cambios en la manera de administrar los proyectos, creando normas y procesos de tal forma que permiten la minimización de los costos y una mejora en los plazos ya determinados desde un inicio.

1.2 Problemática

La gobernación del departamento del Cesar en Colombia por ser un ente territorial que gobierna y maneja los recursos de manera autónoma y es quien avala y financia los diferentes proyectos para el desarrollo económico y social de la región, recibe un alto volumen de éstos por parte de las diferentes entidades municipales, comunidades y lugareños, los cuales deben ser evaluados y gestionados para poder llevar a cabo su ejecución, actualmente no cuenta con una oficina de administración de proyectos que permita facilitar esta labor, sobre todo

en la zona minera en su área ambiental, que es la actividad económica más representativa en los últimos cuarenta (40) años.

Los funcionarios que laboran en estas áreas han recibido capacitaciones para el manejo, control y seguimiento de los proyectos, manteniendo un nivel básico para poder cumplir esta labor, y se percibe un ejercicio solo por universitarios inexpertos en este tipo de actividades que ejercen otras funciones administrativas diferentes.

El no contar con un plan de gestión de los proyectos, sin un recurso humano idóneo y la falta de una cultura en la organización sobre estas tareas, nos conlleva a identificar que existe mucha dificultad y falencia en el desarrollo de estas actividades en las dependencias funcionales y de gestión en la organización.

1.3 Justificación del problema

Como ha sido mencionado, la gobernación del Cesar en Colombia no cuenta con un procedimiento de gestión que permita realizar un seguimiento y control de las actividades de formulación, evaluación y gestión de proyectos, propias de la oficina asesora de planeación y las cuales son delegadas a la secretaría de minas e Infraestructura específicamente quienes son los mayores elaboradores y ejecutores de proyectos, para poder así presentar en su plan de desarrollo departamental altos niveles de gestión, destacando que la explotación del carbón es una de las fuentes primarias en empleabilidad y desarrollo económico del departamento del Cesar, fuente de recursos no renovables como es el carbón y el gas natural, por ello se hace necesario el establecimiento de una PMO junto con su tutorial en el ente gubernamental para la formulación y gestión de proyectos que apruebe un análisis de la forma de cómo se viene trabajando y administrando los proyectos en este departamento hoy en día, para lo cual nos servirá de base y determinar los pasos y procesos a seguir de acuerdo a las necesidades en su acompañamiento y gestión que se vienen presentando en este sector y tener una guía para la implementar la administración de dichos proyectos.

1.4 Objetivo general

Proponer la implementación de una oficina de administración de proyectos en la gobernación del Cesar en Colombia, para Diciembre de 2015 por \$ 130.000.000. Millones de pesos.

1.5 Objetivos específicos

- Establecer un diagnóstico de la situación de las prácticas actuales de la administración de proyectos en el departamento del Cesar para obtener una visión contextual de la organización.
- Determinar el tipo de oficina de administración de proyectos que la organización requiere según las necesidades de la sectorial y valorar así su establecimiento.
- Proponer una estrategia para el establecimiento de la oficina de administración de proyectos que sirva de guía para los funcionarios, con el fin de definir el plan de actividades para establecer la oficina de administración de proyectos.

2 MARCO TEORICO

2.1 Marco institucional

El estudio de la propuesta en mención se realizará en la gobernación del Cesar en Colombia, ubicada físicamente en la ciudad de Valledupar la cual es la capital de este departamento, cuya dirección es en la calle 16 N° 12 – 120 en el edificio Alfonso López. “Esta es una organización estatal que administra los bienes públicos en forma equitativa y que le suple las necesidades a las comunidades más necesitadas, como también es la encomendada de administrar política y jurídicamente las problemáticas del departamento a través de programas, acciones y estrategias en pro del desarrollo de la sociedad, permitiendo con ello el crecimiento en la parte económica, política y social de estas comunidades.” (Gobernación del Cesar, 2013)

2.1.1 Antecedentes de la Institución

El departamento del Cesar se encuentra ubicado en la parte norte de Colombia, en la llanura del Caribe, cuya capital es Valledupar. El departamento del Cesar goza de variedad de clima, fisiografía y sus principales actividades económicas son la agricultura, ganadería y la explotación del carbón.

“El Cesar y la Guajira pertenecían inicialmente al territorio del Magdalena viejo, llamado El Magdalena Grande. Fue el senador José Ignacio Vives Echeverría quien realizó las primeras gestiones para segregar el territorio Cesarenses del departamento de la Guajira, pero fue este mismo senador el que se había opuesto a su creación y una de las personas que apoyaron este gran proyecto fue Clemente Quintero quien realizó una reunión con los parlamentarios costeños para la creación y tomar a la ciudad de Valledupar como su capital. Entre algunos que abanderaron impulsaron la creación del departamento estaban: José Antonio Murgas, Armando Maestre Pavajeau, José Guillermo Castro y Aníbal Martínez Zuleta. El 21 de Diciembre de 1967 por ley firmada por el presidente Carlos Lleras Restrepo, se creó la provincia del Cesar”. (Gobernación del Cesar, 2013).

“El Cesar está dividido en 25 municipios y su organización administrativa básica consta de una gobernación ubicada en la capital del Valle de Upar y controlada por la Asamblea departamental. El gobierno departamental ejerce control de las 25 alcaldías del territorio del Cesar y la Alcaldía de Valledupar es salvaguardada por el concejo municipal. (El Pílon, 2010). Ver información del Cesar en la Figura N°1.

La gobernación del Cesar cuenta con aproximadamente 2000 empleados entre técnicos, profesionales y especialistas. (Gobernación del Cesar, 2013).



Ubicación de Cesar en Colombia	
Coordenadas: <u>10°29'00"N 73°15'00"O10.483333333333, -73.25</u>	
Capital	Valledupar
Entidad	Departamento
• País	 Colombia
Gobernador	Luis Alberto Monsalvo Genecco 2012-2015
Subdivisiones	25 municipios
Eventos históricos	
• Fundación	21 de diciembre de 1967
Superficie	Puesto 21 de 33. ^o
• Total	22 905 km ²
Población (2012)	Puesto 16 de 33. ^o
• Total	991 584 hab.
• Densidad	43,29 hab/km ²
Gentilicio	Cesarenses
PIB (nominal)	Puesto 12 . ^o
• Total (2012 ⁴)	US\$ 14,188 millones
• PIB per cápita	US\$ 14 295
IDH	0,810 (2011) (15 de 33.^o) – Alto
Huso horario	UTC -5
Prefijo telefónico	+(5)
ISO 3166-2	CO-CES

Figura 1 Información del departamento del Cesar

Fuente: Gobernación del Cesar

2.1.2 Misión

La gobernación del Cesar planifica, dirige, coordina, promueve, ejecuta y presta asistencia técnica para el desarrollo sostenible del territorio, a través de la práctica íntegra de sus funciones administrativas y bajo el principio de efectividad. (Gobernación del Cesar, 2012).

2.1.3 Visión

En el año 2018 el departamento del Cesar, estará afianzado como un territorio próspero y en paz, consolidando la seguridad, la tranquilidad y la paz del pueblo Cesarense; en la acción de combatir la pobreza, a través de la prestación de servicios sociales del gobierno, con equilibrio, calidad y oportunidad; fortaleciendo las cadenas productivas y competitivas de nuestro territorio, con sus políticas de generación de empleo, en el ejercicio de la gestión pública confiable, responsable, enmarcada en la transparencia, calidad y la participación. (Gobernación del Cesar, 2012).

2.1.4 Estructura organizativa

La estructura organizativa de la gobernación del Cesar está compuesta por:

- El despacho del Gobernador.
- En su eje derecho e inmediato al despacho del Gobernador se encuentran:
- Las unidades de staff conformada por: La Oficina de Control Interno, la Oficina Asesora Jurídica y la Oficina Asesora de Planeación.
- En su eje izquierdo y más abajo encontramos podemos encontrar el resto de unidades asesoras o de staff:
 - La Dirección de Control Disciplinario Interno.
 - La Oficina Asesora de Paz, de Política Social, Jurídica de Despacho, de Asuntos Internos, de Asuntos Interinstitucionales y la de Comunicaciones.

Existen nueve Secretarías funcionales que son:

- De Gobierno.
- De Hacienda
- Secretaría General
- De Minas
- De Infraestructura
- De Educación y Cultura,
- De Salud
- Secretaría de Recreación y Deportes,
- De Agricultura y
- De Ambiente.

La gobernación del Cesar cuenta con aproximadamente 2000 empleados entre técnicos, profesionales y especialistas.

La estructura de la gobernación lo podemos apreciar como se muestra en la siguiente Figura N° 2.

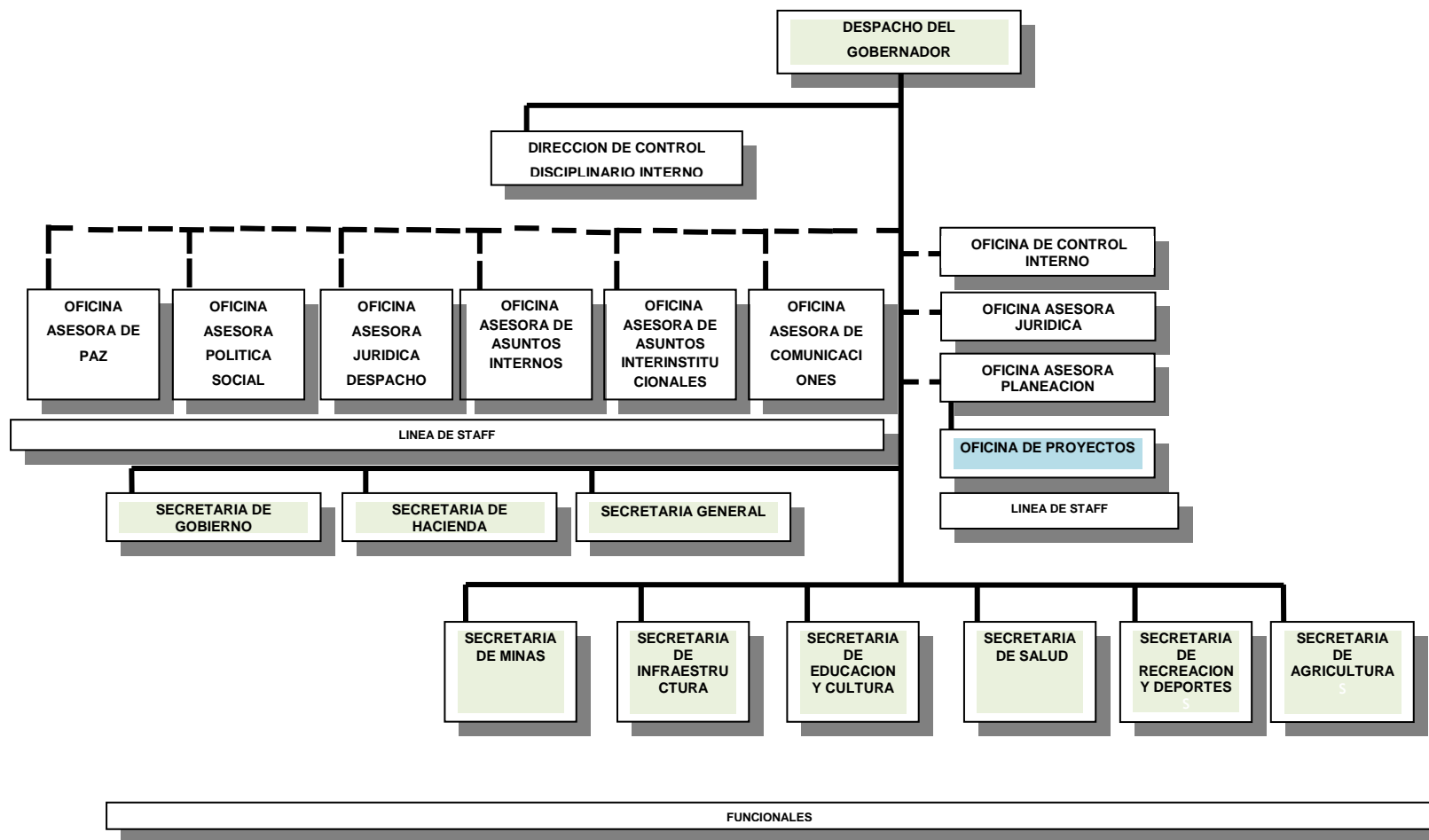


Figura 2 Estructura Organizativa

Fuente: Gobernación del Cesar, 2013

2.1.5 Productos que ofrece

Añadido a este organigrama podemos ver algunos de los distintos trámites y servicios que se ofrecen en la gobernación del Cesar.

En la Secretaría de Hacienda:

- Impuesto de Registro
- Impuesto sobre vehículos automotores matriculados Impuesto al consumo de licores, vinos y aperitivos
- Señalización de los productos gravados con el impuesto al consumo
- Registro de importadores, productores y distribuidores de productos gravados con impuesto al consumo

En la Secretaría de Gobierno:

- Aprobación de estatutos de organismos de acción comunal
- Apertura y registro de libros de organismos de acción comunal

En la Secretaría de Salud:

- Registro de títulos en el área de la salud

En la Secretaría de Educación:

- Licencias de funcionamientos de instituciones educativas
- Registro o renovación de programas de instituciones educativas

Trámites y servicios en oficina de Pasaporte:

- Solicitud del pasaporte
- Nacionalidad colombiana por adopción

Tramites en línea:

- Consulta virtual de pago
- Declaraciones de agentes recaudadores
- Consulta de aprehensiones.

2.2 Teoría de Administración de Proyectos

2.2.1 Proyecto

Según lo establecido en el estándar PMBOK, “Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos, El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto, cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Asimismo, se puede poner fin a un proyecto si el cliente (cliente, patrocinador o líder) desea terminar el proyecto”. (PMBOK, 2013).

Los proyectos son realizados por lo general por una o más personas y en estos se pueden involucrar o no varios departamentos en una organización, resaltando que los proyectos son únicos.

2.2.2 Administración de Proyectos

La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los 47 procesos de la dirección de proyectos, agrupados de manera lógica, categorizados en cinco Grupos de Procesos. Estos cinco Grupos de Procesos son (PMBOK, 2013):

- Inicio
- Planificación
- Ejecución
- Monitoreo y Control, y
- Cierre.

La dirección de proyectos es una labor integral que requiere de muchos aspectos entre otros (PMBOK, 2013) entre ellos:

- Identificar requisitos
- Abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados en la planificación y la ejecución del proyecto
- Establecer, mantener y realizar comunicaciones activas, eficaces y de naturaleza colaborativa entre los interesados
- Gestionar a los interesados para cumplir los requisitos del proyecto y generar los entregables del mismo
- Equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto que incluyen, entre otras:
 - El alcance
 - La calidad
 - El cronograma
 - El presupuesto
 - Los recursos y
 - Los riesgos

La PMO hoy en día cumple un papel preponderante debido a los cambios que se vienen presentando por los avances de tecnología, las necesidades de realizar una apertura de nuevos productos en el mercado, los deseos y exigencias de los consumidores de productos, entre otras, aumentan las operaciones en la empresa y por ende los cambios en los métodos administrativos en forma constante y continua y es allí donde obtiene toda la fuerza para realizar las mejores acciones en pro de los resultados más óptimos y los mejores beneficios para los demandantes e interesados.

2.2.3 Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos

El PMI, 2013 (Project Management Institute) presenta 47 procesos de dirección de proyectos, definidas en 10 áreas de conocimiento para una elaboración óptima en la gestión del proyecto. Es necesario mencionar que queda al criterio del equipo

de proyecto decidir cómo se manejará el proyecto, por lo que algunos procesos y áreas pueden no ser usadas en todos los emprendimientos. Las áreas de conocimiento se describen a continuación:

- **Gestión de la Integración del proyecto:** Incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los distintos procesos y actividades de dirección de proyectos dentro de los grupos de los procesos de dirección de proyectos.
- **Gestión del Alcance del Proyecto:** Incluye los procesos necesarios para asegurarse que el proyecto incluya explícitamente el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente, se relaciona principalmente con la definición y el control de lo que está y no está incluido en el proyecto.
- **Gestión del Tiempo del Proyecto:** Incluye los procesos necesarios para lograr la conclusión del proyecto a tiempo.
- **Gestión de los Costes del Proyecto:** Incluye los procesos involucrados en la planificación, estimación, preparación del presupuesto y control de costes de forma que el proyecto se pueda completar dentro del presupuesto aprobado.
- **Gestión de la Calidad del Proyecto:** El proceso de la gestión de la calidad del proyecto, incluye todas las actividades de la organización ejecutantes que organizan las políticas, los objetivos y las responsabilidades relativos a la calidad, de manera tal, que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales se emprendió.
- **Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto:** Incluye los procesos que organizan y dirigen el equipo del proyecto el cual debe estar compuesto

por las personas a quienes se les han asignado roles y responsabilidades para concluir el proyecto.

- **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto:** Incluye los procesos necesarios para asegurar la generación, recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación y destino final de la información del proyecto en tiempo y forma, a fin de obtener una comunicación exitosa durante la implementación del proyecto.
- **Gestión de los Riesgos del Proyecto:** Incluye los procesos relacionados con la planificación, identificación, análisis, las respuestas, seguimiento y control de los riesgos de un proyecto; la mayoría de estos procesos se actualizan durante el proyecto, con el fin de aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de los eventos adversos para el proyecto.
- **Gestión de las Adquisiciones:** Incluye los procesos para comprar o adquirir los productos, servicios o resultados necesarios fuera del equipo del proyecto
- **Gestión de los Interesados del Proyecto:** Incluye los procesos involucrados en identificar a los interesados del proyecto o stakeholders, así como la planificación, gestión y control de sus expectativas sobre el proyecto.

2.3 Ciclo de vida de un proyecto

“El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases por las que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre. Las fases son generalmente secuenciales y sus nombres y números se determinan en función de las necesidades de gestión y control de la organización u organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación.” (PMBOK, 2013)

En la siguiente Figura N°3, se muestra la relación entre el ciclo de vida del proyecto y los grupos de procesos.

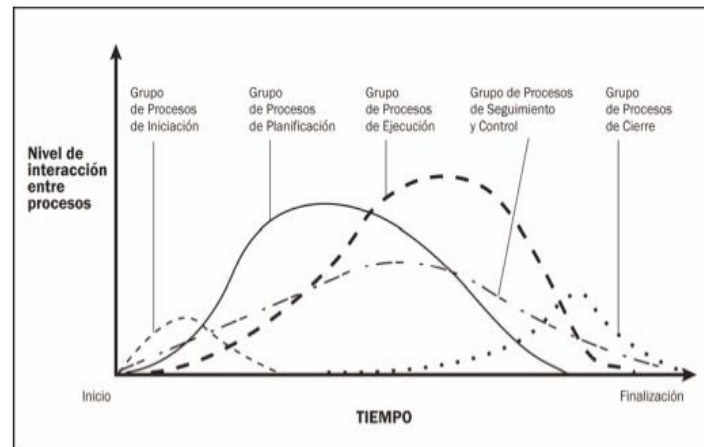


Figura 3 Ciclo de Vida de un Proyecto en relación con los grupos de procesos

Fuente: PMBOK 2013

En la Figura N°4, se muestra la relación entre el ciclo de vida del proyecto y la asignación de los recursos a lo largo del mismo proyecto.



Figura 4 Niveles Típicos de Costo y Dotación de Personal en una Estructura Genérica del Ciclo de Vida del Proyecto

Fuente: PMBOK 2013

En la Figura N°5 se puede observar el Impacto de las Variables en Función del Tiempo del Proyecto.

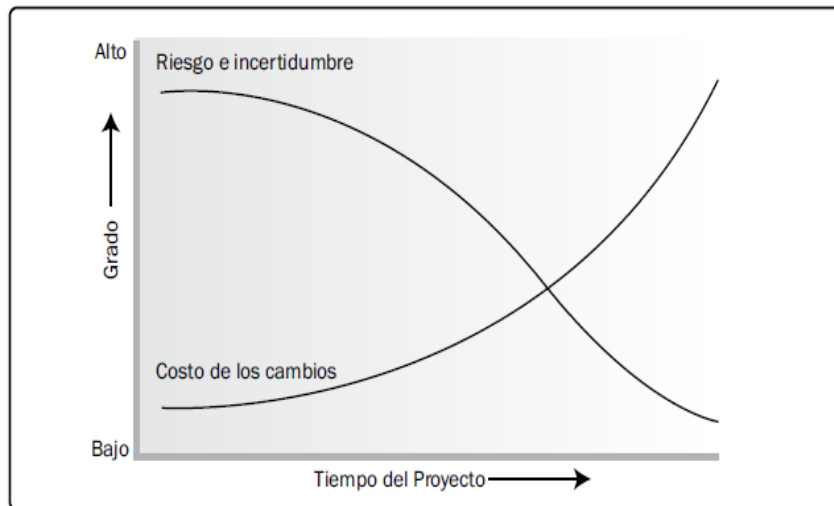


Figura 5 Impacto de las Variables en Función del Tiempo del Proyecto

Fuente: PMBOK 2013

2.4 Procesos en la Administración de Proyectos

Procesos de dirección de proyectos: Es el conjunto de acciones y actividades relacionadas que se llevan a cabo para alcanzar un conjunto previamente especificado de productos, resultados o servicios. La norma describe la naturaleza en términos de su integración, interacción y propósitos. Estos procesos se dividen en 5 grupos: Iniciación, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre. (PMBOK, 2013).

Grupo de Procesos de Inicio: Son aquellos procesos efectuados para concretar un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto que se encuentra en ejecución al obtener la orden para iniciar el proyecto o fase, este proceso marca el inicio del desarrollo del proyecto.

Grupo de Procesos de Planificación: En este proceso se determinan algunos parámetros bases como lo son los objetivos, el alcance, como también definir las acciones requeridas para alcanzar esos objetivos.

Grupo de Procesos de Ejecución: Son aquellos procesos realizados para cumplir el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto y lograr el propósito.

Grupo de Procesos Monitoreo y Control: Es la fase donde se revisa y se controla el avance de la ejecución en el proyecto con respecto al plan, y realizar así los ajustes o cambios que se necesiten.

Grupo de Procesos de Cierre: Esta es la fase donde se da por finalizado de manera formal todos los grupos de procesos o una fase del proyecto.

En la siguiente Figura N° 6 nos presenta el Grupo de Procesos concerniente a la Dirección de Proyectos.



Figura 6 Grupo de Procesos en la Dirección de Proyectos

Fuente: manolosangoquiza.wordpress.com

La Figura N° 7 ofrece una perspectiva de la interacción entre los grupos de procesos en la administración de proyectos.



Figura 7 Interacción de los grupos de procesos de Administración de Procesos

Fuente: Universidad Nacional de Colombia

Correspondencia entre el grupo de procesos y áreas de conocimiento.

	Iniciación	Planificación	Ejecución	Control	Cierre	Total
Integración	1	1	1	2	1	6
Alcance		4		2		6
Tiempo		6		1		7
Costo		3		1		4
Calidad		1	1	1		3
Recursos Humanos		1	3			4
Comunicaciones		1	1	1		3
Riesgos		5		1		6
Adquisiciones		1	1	1	1	4
Interesados	1	1	1	1		4
Total	2	24	8	11	2	47

Figura 8. Correspondencia entre el grupo de procesos y Áreas de Conocimiento

Fuente: Universidad Nacional de Colombia

2.4.1 Otra Teoría propia del tema de interés

Según el (PMBOK, 2013), “Una Oficina de Administración de Proyectos, es una estructura de gestión que estandariza los procesos de gobierno relacionados con el proyectos y hace más fácil compartir recursos, metodologías, herramientas y técnicas.”

La PMO, puede tener diferentes denominaciones como “Oficina de Proyectos” u “Oficina de Gestión de Programas” y su objetivo principal es la de supervisar la gestión de los proyectos, para que se cumplan con los presupuestos y plazos establecidos, las calidades ya acordadas y la satisfacción del cliente.

La PMO debe prestar mayor énfasis en la planificación de manera coordinada, la priorización y la ejecución, relacionado con los objetivos de la empresa. Esta oficina se encuentra conformada por profesionales en administración de proyectos, quienes tienen la función de estandarizar y optimizar recursos mediante la experiencia en otros proyectos, mantener una muy buena base de documentación y lecciones aprendidas en la dirección en la ejecución de proyectos y buscando una mejoría en forma permanente.

La implantación de este tipo de propuesta es independiente del espacio físico o de las mismas herramientas tecnológicas.

Una PMO puede brindar funciones de respaldo a la dirección de los proyectos, dedicadas a la toma de decisiones importantes, así como recomendaciones y coadyuvar a la selección y ubicación del personal dedicado a este tipo de actividades.

Esta administración puede asumir roles variados, como lo es el de otorgarle soporte a los gerentes y asistirle con lecciones aprendidas y documentaciones.

Además se le puede asignar tareas de monitoreo y control, motivar permanentemente la participación y educación de sus miembros, también provee

capacitaciones, pero sus límites de actuaciones puede estar definido por las necesidades y las posibilidades que tenga la empresa, sus objetivos estratégicos, el tipo de estructura organizativa y el nivel de madurez. Estos tipos de oficinas pueden ser también las responsables de proporcionar políticas estandarizadas y maneras de proceder y hasta de la formación, manejo del software, y la información resultado de la administración de los proyectos, al igual que puede también proveer servicios o consultorías de manera interna, en todos los aspectos de la organización en lo que se necesite niveles de aptitudes de la administración de proyectos.

Para crear y dirigir una operación eficiente PMO, tiene que avanzar a través de 4 fases (Melgin, E., 2008):

PMO Iniciación: En esta fase, el papel de la PMO se define, al igual que el patrocinio y se obtiene una PMO. Se solicita financiación y un Comité Directivo es nombrado para supervisar la operación.

Planificación PMO: Contando ya con la aprobación y el patrocinio, el siguiente paso es crear un Plan de Ejecución de la PMO, que describe cómo se va a ofrecer todos los servicios requeridos.

Ejecución PMO: Con personal capaz y un sólido plan de ejecución, estará dispuesta a ofrecer apoyo, control y / o la directiva de servicios a equipos de proyecto. Esto incluirá la oferta de formación, orientación y apoyo. También puede incluir exámenes y evaluaciones, o la gestión de proyectos.

Mejora PMO: Una PMO es una operación en curso, por lo que tendrá que mejorar continuamente su nivel de servicio. Se puede hacer esto mediante la revisión de la eficacia del departamento y del éxito de los proyectos dentro de la organización.

Mejoras del servicio deben ser aplicadas continuamente, a fin de elevar el nivel de la gestión de proyectos dentro de la organización y así madurar.

2.5 Funciones de una Oficina de Administración de Proyectos

La PMO puede brindar varios servicios entre los que se encuentran:

- Entrenamiento
- Inspección del proceso del proyecto y su metodología
- Soporte administrativo, tales como políticas y plantillas
- Manejo de los recursos
- Brindar apoyo al director del proyecto
- Programación de los proyectos
- Coordinación de los proyectos
- Documentación de los proyectos
- Guía y entrenamiento
- Visibilidad de proyectos
- Apoyo en la creación de una visión efectiva en los informes
- Asistencia en un plan de proyectos
- Ayuda a la coordinación de los recursos para los proyectos
- Apoyo en la creación de un listado para la adquisición de recursos
- Control sobre algunos costes del proyecto
- Responsable directo en la planificación, programación, seguimiento, control y cierre de los proyectos de la organización
- Ser el centro de consultoría, proveedor de las reglas y responsabilidades a los equipos del proyecto
- Ser el centro de reposición de información de los proyectos y las herramientas para la gestión
- Desarrollar mejores prácticas y normas para la dirección de proyectos
- Coordinar la comunicación entre proyectos
- Asesorías a los directores de proyectos

2.6 Tipos de PMO Oficina de Administración de Proyectos (PMO)

Según PMBOK (2013) Existen diferentes tipos de estructuras de PMOs en las organizaciones, en función del grado de control e influencia que ejercen sobre los proyectos en el ámbito de la organización. Por ejemplo:

- **De apoyo.** Las PMO de apoyo desempeñan un rol consultivo para los proyectos, suministrando plantillas, mejores prácticas, capacitación, acceso a la información y lecciones aprendidas de otros proyectos. Este tipo de PMO sirve como un repositorio de proyectos. Esta PMO ejerce un grado de control reducido.
- **De control.** Las PMO de control proporcionan soporte y exigen cumplimiento por diferentes medios. Este cumplimiento puede implicar la adopción de marcos o metodologías de dirección de proyectos a través de plantillas, formularios y herramientas específicos, o conformidad en términos de gobierno. Esta PMO ejerce un grado de control moderado.
- **Directiva.** Las PMO directivas ejercen el control de los proyectos asumiendo la propia dirección de los mismos. Estas PMO ejercen un grado de control elevado.

La forma, la función y la estructura específicas de una PMO dependen de las necesidades de la organización a la que ésta da soporte. (PMBOK, 2013)

Otra dimensión puede plasmarse la cual se fundamenta en que no existe un tipo de modelo universal de PMO, que supla todas las necesidades, y es por eso que según Casey y Peck (Casey & Peck, 2001), los podemos clasificar según el tamaño y tipo de proyectos de la organización y definen los siguientes tres modelos:

- Estación Meteorológica
- Torre de Control
- Pool de Recursos

2.6.1 Estación Meteorológica

Cuando en una empresa se presenta problemas por la diferencia de los reportes generados por los gerentes de los proyectos, lo mejor es establecer la “Estación Meteorológica”. Esta es la Oficina de Administración de Proyectos más básica, ya que no influye en los proyectos, solamente brinda información a los interesados que le sea requerida.

No está autorizada para decirles a los gerentes, ni a sus clientes el cómo ni el qué hacer, responsabilizándose de mantener una base de datos con documentos históricos y actualizada de los proyectos y lecciones aprendidas, manteniendo un estatus del proyecto, pero sin buscar remediar ni influenciar, simplemente actúa de informativo. Responde a preguntas tales como:

¿Cómo está nuestro proyecto?, ¿Cuáles son nuestros riesgos?, ¿Cuánto gastamos de nuestro presupuesto hasta aquí?

2.6.2 Torre de Control

Este modelo indica la dirección a cada encargado del proyecto. Cada uno de los gerentes es el responsable de su proyecto, pero debe acatar las directrices de la torre de control. Este tipo de oficina es recomendada cuando la organización tiene problemas de entrenamiento de personal, metodologías muy obsoletas o mal utilizadas, lecciones aprendidas no utilizadas en nuevos proyectos o visiones desviadas o equivocadas del plan estratégico.

La PMO establece la metodología por a seguir, determina los roles y responsabilidades, comparte y actualiza las lecciones aprendidas e indica las herramientas necesarias a utilizar. Además de esto establece la metodología de administración de proyectos, incluyendo la definición de roles y responsabilidades, uso de herramientas y gestión de objetivos entre otras.

2.6.3 Pool de Recursos o Comandante del Escuadrón

Este tipo de modelo considera que la PMO está constituida por un grupo de profesionales capacitados y con muchas habilidades en administración de proyectos. La participación del gerente de la PMO es muy fuerte en los proyectos, planteando una cuota diferente de responsabilidades a los miembros de la oficina de proyectos. La PMO le indica a cada uno de los gerentes de proyectos qué hacer y en qué momento, siempre bajo la estricta supervisión del comandante del escuadrón.

El gerente de la PMO es evaluado por el desempeño del equipo en el proyecto y es el responsable en designar el gerente a cada proyecto. El gerente del pool es la máxima autoridad en la administración del mismo.

Este modelo se establece en organizaciones con un alto nivel de madurez, interés o solicitudes en administración de proyectos, ya que induce a metodologías, indicadores de desempeño y la cultura de administración debe ser apropiadamente decantada. Usualmente la organización trata de solucionar el caos de proyectos fallidos y dineros que han sido gastados, incorporando este Pool, cuya finalidad es arreglar ese desorden. Todo lo anterior obliga a contratar consultores y personal capacitado que se comprometan con el desarrollo continuo de los gerentes de proyectos de esta misma organización.

2.7 Beneficios de PMO (Gobernabilidad de los proyectos)

Según el PMBOK 2013, las características preponderantes que incluye una PMO son las siguientes:

- Identificación y desarrollo de la metodología de dirección de proyectos de las mejores prácticas y de las normas
- Recursos compartidos y combinados entre todos los proyectos administrados por la PMO
- Oficina de información y administración de políticas, procedimientos de plantillas de proyectos y de otra documentación compartida

- Repositorio y gestión centralizados para riesgos compartidos y únicos para todos los proyectos
- Dirección de configuración centralizada para todos los proyectos administrados por la PMO
- Oficina central para la operación y gestión de herramientas del proyecto
- Una plataforma guía para directores del proyecto
- Coordinación de los estándares generales de calidad del proyecto entre el director del proyecto y cualquier organización de evaluación de calidad de personal o de estándares interna o externa
- Supervisión central de todos los cronogramas y presupuestos de proyectos de la PMO, normalmente en el ámbito empresarial

Una Oficina de Administración de Proyectos tendrá la función de manejar las herramientas, técnicas, metodologías, recursos y procedimientos.

La PMO puede ser formal o informal, pero debe apoyar al gerente del proyecto a gestionar de forma eficiente y eficaz el proyecto desde su inicio hasta el fin, con el objetivo de asegurar la continuidad y la buena conclusión de cada uno de ellos.

La Oficina de Administración de Proyectos imparte metodologías que buscan lograr los objetivos a tiempo, con menores costos y mayor calidad, además provee capacitaciones, retroalimentación entre proyectos y realiza el manejo de bases de datos de lecciones aprendidas. Todo esto con la finalidad de disminuir el retrabajo y los costos operativos de la organización, así como monitoreando la calidad para lograr los resultados requeridos.

“Los directores de proyectos y las PMOs persiguen objetivos diferentes y por lo tanto responden a necesidades diferentes. Todos estos esfuerzos están alineados con las necesidades estratégicas de la organización. A continuación se relacionan algunas de las diferencias entre los roles de directores de proyecto y PMO:

El director del proyecto se concentra en los objetivos específicos del proyecto, mientras que la PMO gestiona los cambios significativos al alcance del programa, que pueden considerarse como oportunidades potenciales para alcanzar mejor los objetivos del negocio.

El director del proyecto controla los recursos asignados al proyecto a fin de cumplir con los objetivos del mismo, mientras que la PMO optimiza el uso de los recursos de la organización compartidos entre todos los proyectos.

El director del proyecto gestiona todas las restricciones (alcance, cronograma, calidad, presupuesto, recursos y riesgos) de los proyectos individuales, mientras que la PMO gestiona la metodologías, estándares, riesgos/ oportunidades globales, métricas e interdependencias entre proyectos a nivel de empresa. (PMBOK, 2013)

2.8 Estructura Organizativa

Para realizar la estructura del personal de un proyecto, existen variadas formas de organizarse, pero hay tres tipos base para realizarlo, entre las que tenemos: Dos tipos de estructuras organizacionales básicas estructuras funcionales y estructuras con base a proyectos. El tercer tipo de organización es la matricial, la cual presenta una mezcla de características entre las organizaciones funcionales y por proyectos.

a) La Organización de Tipo Funcional. En esta se crea un equipo multifuncional con miembros elegidos generalmente por la administración de la compañía y son asignados a proyectos tiempo parcial, pero continúan realizando sus trabajos funcionales normales. Es una jerarquía donde cada empleado tiene un superior claramente definido, por lo tanto el director de proyecto no tiene la totalidad de la autoridad sobre el grupo de trabajo, todo esto porque administrativamente responden a sus respectivos gerentes funcionales. Esta estructura funcional es aconsejable para proyectos internos de la compañía, porque normalmente

presentarán una carga extra al trabajo asignado. Estas son organizadas de acuerdo a las actividades de los diferentes departamentos, por ejemplo dirección, operación, ventas, mantenimiento, proyectos; este tipo de estructuras favorecen la especialización en determinadas áreas. En la siguiente Figura N°9 podremos ver claramente una organización funcional.

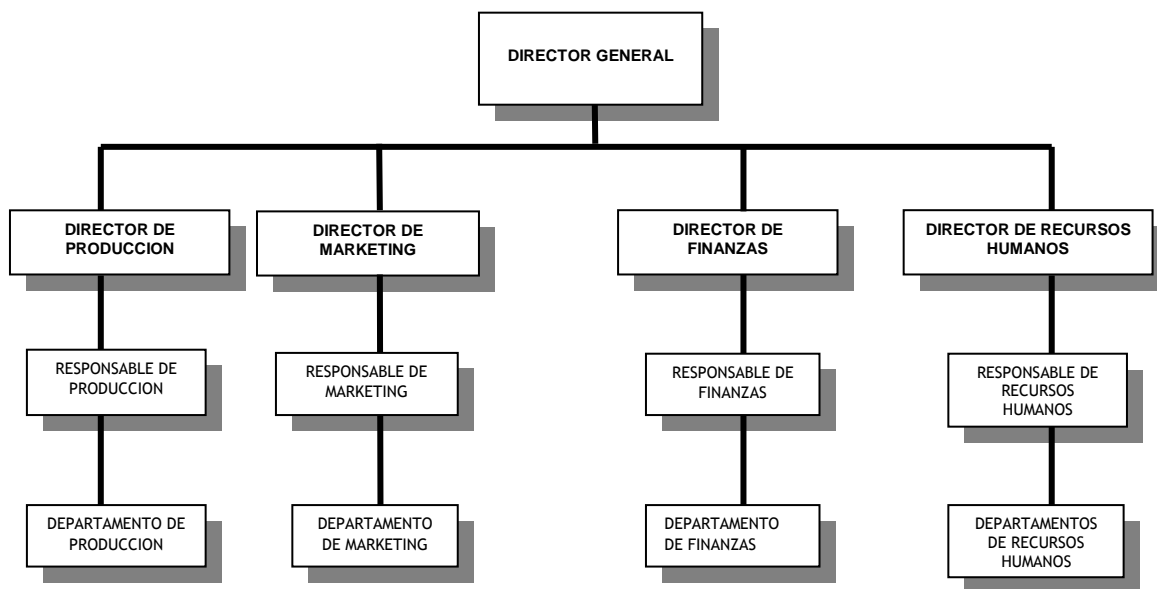


Figura 9 Organización Funcional

Fuente: Universidad Nacional de Colombia

La estructura funcional es la tradicional para los trabajos operacionales del día a día, la cual es la mejor para actividades rutinarias y mantenimiento de estándares. En este tipo de organizaciones los tipos de proyectos son asignados de dos formas: En el primer modo el proyecto es asignado a un gerente funcional específico que normalmente es del área funcional que predomina, este es responsable por coordinar las contribuciones de otras disciplinas. La segunda forma describe la responsabilidad por administrar el proyecto pasando de un gerente funcional a otro, a medida que avance en las fases del ciclo de vida.

b) La Organización a Base de Proyectos

El equipo está decido 100% al desarrollo de proyectos, donde los participantes trabajan directamente para el gerente del proyecto, generando con esto un mayor compromiso y mayor rapidez en el tiempo de respuesta. Este tipo de organización genera colaboradores sin sentido de pertenencia a la empresa, sin estabilidad laboral, resultando costoso mantener un equipo especializado en proyectos, también se crean oportunidades de crecimiento limitadas, presentándose la tendencia de mantener el personal por más tiempo del que se necesita. En la Figura N°10 nos presenta un modelo de Organización orientada a proyectos.

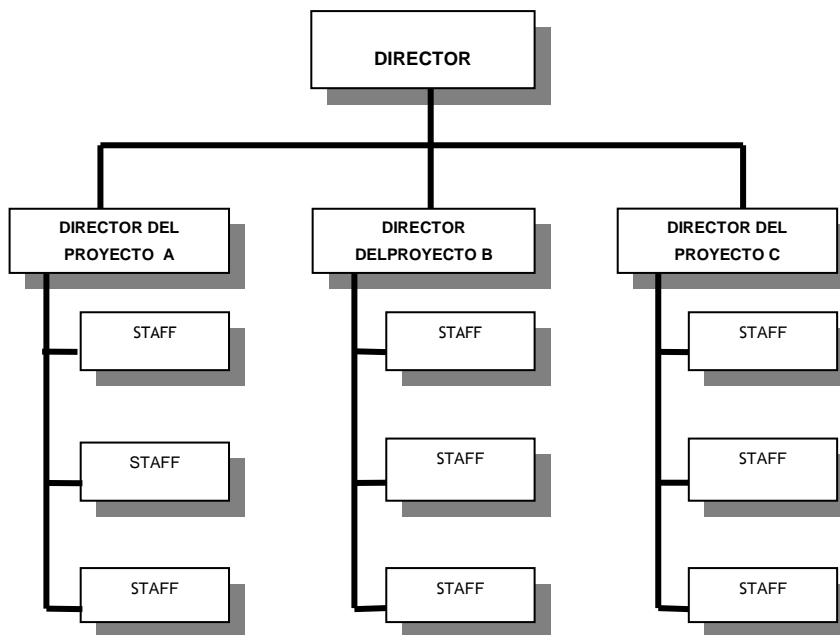


Figura 10 Organización Orientada a Proyectos

Fuente: Universidad Nacional de Colombia

Este tipo de organización es especializada para ejecutar proyectos, aunque es bastante complicado el planear y ejecutar un trabajo en donde la oferta y la demanda de recursos estén muy niveladas. Este tipo de organización maximiza la utilización de todos los recursos al estar la mayoría de ellos dedicados al trabajo del proyecto.

c) La Organización Matricial

Esta estructura surge en el intentar combinar las ventajas generadas en las estructuras funcionales y las estructuras orientadas a proyectos. Son creados equipos de proyectos con representantes de las diversas áreas funcionales pertinentes bajo la responsabilidad de un director de proyectos. La responsabilidad por el éxito del proyecto reside directamente en el gerente del mismo, mientras que las gerencias funcionales son los responsables de colocar a disposición todos los recursos técnicos o humanos, para la ejecución de manera exitosa del proyecto. Podremos ver en la siguiente Figura N°11 el modelo de organización matricial.

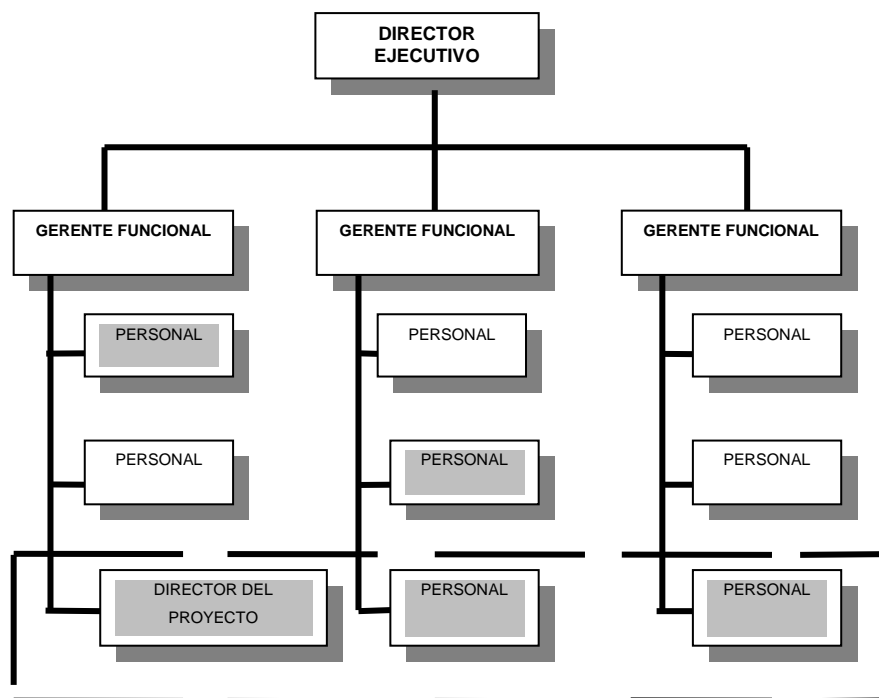


Figura 11 Organización Matricial

Fuente: Universidad Nacional de Colombia

2.8.1 Niveles de Madurez

Los modelos son herramientas que nos permiten definir el nivel de madurez de una organización en un momento determinado.

Un modelo de madurez consiste en un proceso que marca el camino de una organización para alcanzar la excelencia en la gerencia de proyectos, a través de diversos modelos de madurez. (Cooke-Davies, 2002).

La maduración de dirección de proyectos organizacionales, identifica la habilidad general que presenta la organización para la escogencia y manejo de los proyectos, de manera que ayude a lograr las metas estratégicas de la organización determinada.

En la Figura N°12 podemos observar el ciclo del modelo de madurez.



Figura 12 Ciclo del Modelo de Madurez

Fuente:(http://toledo.coim.es/revista/Articulos/60_Art_OrganizationalProjectManagement.aspx,2013)

Los modelos se basan en la idea de que existe una marcada relación entre la evaluación, el conocimiento, las mejoras y la efectividad al implementar una estrategia. Según el modelo, la interrelación puede modificarse pero generalmente sigue los pasos presentados en la Figura N° 9. El grado en que una organización puede relacionar los elementos es lo que llamamos niveles de madurez. PMMM (Kerzner, 2001)

En la actualidad existen varios modelos para definir el nivel de madurez en una organización, pero en el presente trabajo se realizó con el nivel de madurez de Harold Kerzner (Modelo de Madurez de Administración de Proyectos, PMMM, 2001), en el cual también presentan 5 niveles para alcanzar la madurez (Figura N°13). Una de las características de este modelo es que no hay necesidad de alcanzar el 100% para pasar al siguiente, sino que uno de estos presenta su valor y es un todo, lo que define el nivel de madurez de la organización. Ver figura N°13.

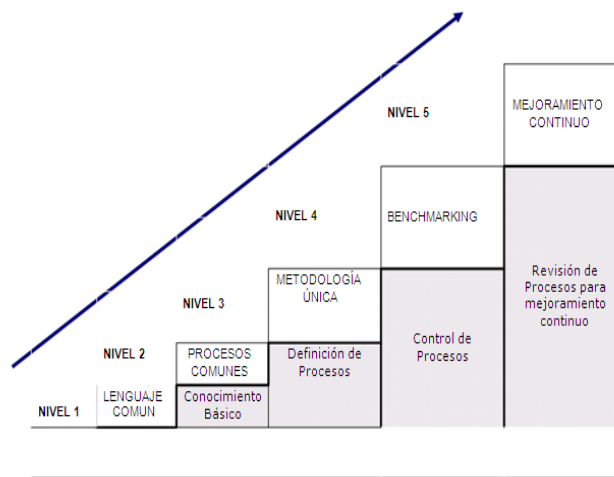


Figura 13 Niveles de Madurez Propuesto por Kerzner, 2001

Fuente: (<http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ1770>, 2012)

En la siguiente Figura N°14 veremos la definición de cada uno de los Niveles de Kerzner.

NIVEL	DEFINICION
1.-Lenguaje Común	La empresa reconoce la importancia y necesidad de utilizar y reconocer las

	técnicas de gerencia de proyectos.
2.-Proceso Común	La organización reconoce que los procesos comunes necesitan ser definidos y desarrollados para que el éxito alcanzado en un proyecto se repita en los otros.
3.-Metodología Única	La organización reconoce el efecto de la sinergia en la combinación de todas las metodologías corporativas en una metodología única en la administración de proyectos.
NIVEL	DEFINICION
4.-Benchmarking	La empresa reconoce que es necesario ir perfeccionando los procesos para mantener una ventaja competitiva. Para eso la organización define quién y qué deberá ser monitoreado para la realización de análisis comparativos.
5.-Mejoria Continua	La organización evalúa la información obtenida a través del benchmarking para decidir si esta podría o no mejorar la metodología única definida.

Figura 14 Niveles de Madurez Propuesto por Kerzner – Definiciones, 2001

Fuente: Universidad para la Cooperación Internacional

3 MARCO METODOLOGICO

3.1 Fuentes de información

Las fuentes de información es el lugar donde se encuentran los datos requeridos, que posteriormente se pueden convertir en información útil para el investigador.

Los datos son todos aquellos fundamentos o antecedentes que se requieren para llegar al conocimiento exacto de un objeto de estudio. Estos datos que se deben recopilar de las fuentes, tendrán que ser suficientes para poder sustentar y defender un trabajo (Eyssautier, 2002).

Se utilizará información literatura disponible, extrayendo toda información selectiva y relevante y además se recopilará toda la información de campo, para determinar el estado de madurez de la organización, las cuales están conformadas por entrevistas y cuestionarios. Según las fuentes de datos las investigaciones pueden ser de campo, documental o mixta.

3.1.1 Fuentes primarias

Estas fuentes son aquellas que en que la información en que su información se encuentra en su origen, se deben elaborar por primera vez y en forma específica.

Esta información se recopilará a partir de los interesados o involucrados directos en este caso, mediante cuestionarios y entrevistas a los que se relacionan con los proyectos de esta institución. Las fuentes primarias son “toda aquella información oral o escrita que es recopilada directamente por el investigador a través de relatos o escritos transmitidos por los participantes en un suceso o acontecimiento.” (Méndez, 1997)

Los sujetos de investigación son aquellas personas relacionadas con la investigación y que poseen todo el conocimiento y las condiciones necesarias para

suministrar la información necesaria para el desarrollo de esta propuesta. Se consideraran como fuente primaria en esta investigación:

- Los empleados de las distintas dependencias de la gobernación del Cesar
- Los funcionarios de la dependencia de la secretaría de minas y de la oficina asesora de planeación de la gobernación del Cesar
- Jefes de Áreas
- Los secretarios de las diferentes sectoriales o departamentos

3.1.2 Fuentes secundarias

Desarrollo del texto correspondiente al uso de las fuentes explicando cuáles son las que utilizará y cómo.

Las fuentes secundarias son “las que están constituidas por información escrita, recopilada y transmitida que la han recibido a través de otras fuentes escritas o por un participante de un suceso o acontecimiento.” (Méndez, 1997)

Se considera en esta investigación como fuente secundaria:

- El PMBOK (PMI, 2013)
- Dirección Profesional de Proyectos (Lledó, 2009)
- Información consultada en periódicos e Internet
- Manuales
- Toda la información recopilada a través de cada uno de los cursos de la Maestría en Administración de Proyectos en la UCI

El resumen de las fuentes de información que se utilizarán en este proyecto se presenta en el cuadro N°1:

Cuadro 1 Fuentes de Información Utilizadas

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
Establecer un diagnóstico de la situación de las prácticas actuales de la administración de proyectos en el departamento del Cesar para obtener una visión contextual de la organización.	Los empleados de las distintas dependencias de la gobernación del Cesar, Los funcionarios de la dependencia de la Secretaría de Minas de la gobernación del Cesar, Jefes de Áreas, Los Secretarios de las diferentes sectoriales, por medio de Entrevistas y Reuniones	Libros y documentos PMBOK 2013, Parviz F. Rad, Ginger Levin Manual de Funciones y Procedimientos
Determinar el tipo de oficina de administración de proyectos que la organización requiere según las necesidades de la sectorial y valorar así su establecimiento.	Entrevistas y Reuniones	Libros de Microsoft Project, Gartner
Proponer una estrategia para el establecimiento de la oficina de administración de proyectos que sirva de guía para los funcionarios, con el fin de definir el plan de Actividades para	Entrevistas y Reuniones	Manuales Metodología de la Formación por Proyectos, Lia Tjahjana,

Objetivos	Fuentes de información	
establecer la oficina de administración de proyectos.		

Fuente: Universidad para la Cooperación Internacional

3.2 Métodos de Investigación

El método es la ruta que se sigue en las ciencias para alcanzar un fin propuesto; y la metodología, el cuerpo de conocimiento que describe y analiza los métodos para el desarrollo de una investigación. Ambos se han particularizado, y son objeto de un tratamiento especial de acuerdo con cada ciencia particular (Eyssautier, 2002).

En el desarrollo de este proyecto se utilizará una mezcla de varios métodos de investigación, pero se establecerá en este caso el método analítico sintético porque descomponemos el proyecto según los objetivos, emplearemos el método de observación, nos referimos al de entrevista, en donde existe un intercambio conversacional, con el objetivo de obtener información, datos y hechos, de igual forma se utilizará el método de encuesta, en donde serán invitados un grupo de personas a un interrogatorio, motivándoles a responder una serie de preguntas estructuradas con un cuestionario previamente preparado; además es importante mencionar que también se utilizará el método Inductivo-Deductivo cuando se requiera. Es muy posible que la forma de control de la investigación pueda sufrir alguna alteración, como por ejemplo el aporte que pueda presentar el juicio de algún experto u otra.

El cuadro N°2 adjunto presenta la relación entre los objetivos y los métodos de investigación que se utilizarán en este proyecto.

Cuadro 2 Métodos de Investigación Utilizadas

Objetivos	Métodos de Investigación		
	Analítico-Sintético	Inductivo-Deductivo	Observación
Establecer un diagnóstico de la situación de las prácticas actuales de la administración de proyectos en el departamento del Cesar para obtener una visión contextual de la organización.	Se utilizará este método para efectuar el diagnóstico de las áreas de aplicación.		Entrevista : recopilar información de estado actual
Determinar el tipo de oficina de administración de proyectos que la organización requiere según las necesidades de la sectorial y valorar así su establecimiento.	Se utilizará este método para documentar los procesos de gestión de proyectos así como para monitorear y controlar los proyectos		Entrevista: recopilar información para estipular el tipo de oficina

Objetivos	Métodos de Investigación	Objetivos	Métodos de Investigación
<p>Proponer una estrategia para el establecimiento de la oficina de administración de proyectos que sirva de guía para los funcionarios, con el fin de definir el plan de actividades para establecer la oficina de administración de proyectos.</p>	<p>Se utilizará este método para documentar las funciones y responsabilidades de los funcionarios en la gestión de proyectos</p>		

Fuente: Universidad para la Cooperación Internacional

3.3 Herramientas

El cuadro N° 3 presenta las herramientas que se utilizarán para alcanzar cada uno de los objetivos específicos:

Cuadro 3 Herramientas Utilizadas

Objetivos	Herramientas
Establecer un diagnóstico de la situación de las prácticas actuales de la administración de proyectos en el departamento del Cesar para obtener una visión contextual de la organización.	Entrevistas Juicio de expertos Encuestas Libros y revistas
Determinar el tipo de oficina de administración de proyectos que la organización requiere según las necesidades de la sectorial y valorar así su establecimiento.	Libros y revistas Datos históricos Juicio de Expertos
Proponer una estrategia para el establecimiento de la oficina de administración de proyectos que sirva de guía para los funcionarios, con el fin de definir el plan de actividades para establecer la oficina de administración de proyectos.	Expertos Libros y revistas Organigramas y descripciones de Puestos

Fuente: Universidad para la Cooperación Internacional

3.4 Supuestos y Restricciones

Los supuestos y restricciones y su relación con los objetivos del proyecto final de graduación se ilustran en el cuadro N°4, a continuación.

Cuadro 4 Supuestos y Restricciones

Objetivos	Supuestos	Restricciones
Establecer un diagnóstico de la situación de las prácticas actuales de la administración de proyectos en el departamento del Cesar para obtener una visión contextual de la organización.	Contar con la asesoría del tutor	La propuesta se deberá enfocar a la gobernación del Cesar.
Determinar el tipo de oficina de administración de proyectos que la organización requiere según las necesidades de la sectorial y valorar así su establecimiento.	Los entregables a desarrollar se entregarán en los tiempos establecidos	Limite del tiempo en la realización de esta propuesta (3 meses)
Se contará con la información necesaria para establecer la propuesta.	La propuesta no incluye la ejecución.	Se contará con la información necesaria para establecer la propuesta.

Objetivos	Supuestos	Restricciones
Proponer una estrategia para el establecimiento de la oficina de administración de proyectos que sirva de guía para los funcionarios, con el fin de definir el plan de actividades para establecer la oficina de administración de proyectos.	Contar que los entregables serán calificados en menor a 5 días.	Respuesta en tiempo oportuno por parte de los tutores.

Fuente: Universidad para la Cooperación Internacional

3.5 Entregables

Los entregables y su relación con los objetivos del proyecto se ilustran en el cuadro N° 5, a continuación.

Cuadro 5 Entregables

Objetivos	Entregables
Establecer un diagnóstico de la situación de las prácticas actuales de la administración de proyectos en el departamento del Cesar para obtener una visión contextual de la organización.	Diagnóstico de la situación actual de la empresa.
Determinar el tipo de oficina de administración de proyectos que la organización requiere según las necesidades de la sectorial y valorar así su establecimiento.	Una recomendación del tipo de oficina de administración de proyectos que sea la mas adecuada acorde a las necesidades de la organización.

Objetivos	Entregables
Proponer una estrategia para el establecimiento de la oficina de administración de proyectos que sirva de guía para los funcionarios, con el fin de definir el plan de actividades para establecer la oficina de administración de proyectos.	Una estrategia para la creación y establecimiento de la oficina de administración de proyectos, con el fin de definir el recurso humano necesario para su creación.

Fuente: Universidad para la Cooperación Internacional

4 DESARROLLO

Como marco de referencia para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos, se realizó un análisis exploratorio de las partes interesadas (Las secretarías y oficinas en la gobernación del Cesar en Colombia) que tienen algún tipo de relación directa con los proyectos que son elaborados en el departamento del Cesar, que lo podemos apreciar en el Cuadro 6, para luego observar el cómo fueron abarcados los objetivos específicos para su cumplimiento

(Ver el siguiente Cuadro que a continuación nos presenta el Análisis de las Partes Interesadas en la gobernación del Cesar en Colombia)

Cuadro 6 Análisis de las Partes Interesadas en la Gobernación del Cesar

Nombre de la oficina o secretaría	¿Cómo se llegan a relacionar?	¿En qué podría ayudar una PMO a su gestión?
Oficina Asesora de Paz	Se encarga de proyectos relacionados al mejoramiento de las relaciones de comunidades víctimas del conflicto armado, al igual que de los temas de de políticas públicas	Canalizar las necesidades expresadas por las comunidades, con el propósito de responder con proyectos acorde a sus necesidades reales

Nombre de la oficina o secretaría	¿Cómo se llegan a relacionar?	¿En qué podría ayudar una PMO a su gestión?
Oficina Asesora de Política Social	Se encargan de proponer proyectos referentes a la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida en las comunidades más vulnerables	Para estandarizar todos los procesos en los proyectos, adicionalmente ayudar a las comunidades con proyectos según sus problemáticas
Oficina Asesora Jurídica de Despacho	Es la encargada de la intervención legal en la organización, principalmente en la parte de contratación, licitación y cumplimiento de requisitos	Muy escasa, debido a que este departamento no posee una mayor relación con el planteamiento de proyectos
Oficina Asesora de Asuntos Internos	Su labor es la examinar el cumplimiento de las funciones de los funcionarios públicos y por ende el proponer proyectos para minimizar la corrupción en el interior	Debería ocasionar principalmente un mayor control, se requiere que el PMO tenga la información necesaria de las actividades y responsabilidades de los distintos funcionarios

Nombre de la oficina o secretaría	¿Cómo se llegan a relacionar?	¿En qué podría ayudar una PMO a su gestión?
Oficina Asesora de Comunicaciones	La jefatura de prensa se encarga de divulgar información de los proyectos y sus avances, entre otros	Sería muy importante para el logro de la comunicación efectiva, eficiente y muy rápida, de los avances de las obras públicas
Oficina de Control Interno	Se encarga de hacer el seguimiento al cómo se están realizando las actividades y la manera de cómo se están gastando el presupuesto	El PMO ayudaría a mirar las responsabilidades y roles de funcionarios públicos
Oficina Asesora de Planeación	Gestiona los planes de cada año de la organización	Habría un mayor grado de cumplimiento de ejecución de proyectos y metas.
Secretaría de Gobierno	Determina las políticas y proyectos a ser adoptados por el gobierno departamental, tendientes a la conservación y restablecimientos del orden público en el departamento	Habría un mayor nivel y cumplimiento de ejecución de los proyectos relacionados

Nombre de la oficina o secretaría	¿Cómo se llegan a relacionar?	¿En qué podría ayudar una PMO a su gestión?
Secretaría de Hacienda	Se encarga de administrar el dinero de toda la Gobernación y por ende de los proyectos, nóminas y compras entre otros	Básicamente trabajar los flujos de efectivos, para maximizar los recursos financieros
Secretaría de Infraestructura	Se encarga de efectuar el levantamiento respectivo, realizar el diseño, plantear presupuestos, llevar control de ejecución del proyecto.	Ayudaría a ocasionar mayor control, conocer el estado actual y las condiciones de cada proyecto.
Secretaría General	Formular y dirigir e implementar las políticas en materia de administración de talento humano, cumplimiento de las normas generales, entre otras	Debería ocasionar principalmente un mayor control, se requiere tener claro las actividades y responsabilidades de los distintos funcionarios
Secretaría de Educación y Cultura	Es la encargada de planificar y ejecutar las acciones concernientes al mejoramiento continuo de la educación, evaluar el plan de ciencia y tecnología y de Educación entre otras	Habría un mayor grado de exactitud en la planificación y ejecución de proyectos educativos

Nombre de la oficina o secretaría	¿Cómo se llegan a relacionar?	¿En qué podría ayudar una PMO a su gestión?
Secretaría de Salud	Promover planes, programas, estrategias y proyectos en salud y seguridad social en salud, entre otras	Ayudaría a realizar mejor planificación, mayor control a la ejecución a los proyectos y permitiría conocer el estado actual y las condiciones de cada proyecto
Secretaría de Recreación y Deporte	Formular las políticas, para el fomento, planificación, ejecución y seguimiento de la práctica del deporte y el tiempo libre	Habría un mayor grado de cumplimiento en la planificación, ejecución y seguimiento de los proyectos
Secretaría de Agricultura	El promover proyectos de carácter agropecuario, agroindustrial, y pesquero y la promoción de las asociaciones para la producción.	Básicamente permitiría realizar mejor planificación, mayor control a la ejecución a los proyectos y permitiría conocer el estado actual y las condiciones de cada proyecto.

Nombre de la oficina o secretaría	¿Cómo se llegan a relacionar?	¿En qué podría ayudar una PMO a su gestión?
Comunidades en General	Las comunidades normalmente formulan o promueven directamente los proyectos de acuerdo a sus problemáticas en cada una de las comunidades, para que sean acogidos e implementados.	Para estandarizar todos los procesos en los proyectos, adicionalmente ayudar a las comunidades con proyectos según el tipo de problema.

Fuente: Gobernación del Departamento del Cesar

4.1 Establecimiento de un diagnóstico de la situación actual

4.1.1 Descripción del instrumento de medición de la madurez en la organización (Gobernación del Cesar en Colombia)

El instrumento de medición de la madurez fue realizada basándose en los siguientes parámetros o criterios:

- Principales Características de la Herramienta:
 - Basado en la utilización de diferentes cuestionarios que realizan una evaluación de la organización en los siguientes aspectos: Madurez, herramientas, metodología, competencia, multiproyectos, portafolio y PMO
 - Se realiza una examinación la implementación de las diez áreas de conocimiento en administración de proyectos (PMI, 2004), que refleja la experiencia organizacional y conocimiento para su administración
 - Establece un conjunto de procesos que se definen como buenas prácticas a implementar y deberán ser: Ejecutadas de un modo sistemático, universal y uniforme
 - Verificadas
 - Medidas

4.1.2 Manera de aplicación del modelo

En casi la totalidad de las preguntas tienen cinco opciones de respuesta, las de cuatro opciones, la opción (a) equivale a 2 puntos, (b) 4 puntos, continuando en forma sucesiva hasta la opción (e) con un valor de 10 puntos. En el caso de las cuatro opciones, (a) es igual a 2.5 puntos, (b) es igual a 5 puntos, (c) 7.5 puntos y la opción (d) de 10 puntos.

El Nivel de Madurez general en la organización, lo determinamos de acuerdo a unas escalas numéricas establecidas. El valor del Nivel de Madurez en que se encuentra la organización, lo obtenemos del promedio de todos los puntajes de los cuestionarios.

4.1.3 Situación actual de la gobernación del Cesar en Colombia

Se exponen a continuación los resultados de la aplicación de análisis de madurez de la AP, para la aplicación de estos cuestionarios se eligieron a 14 personas, que en su mayoría eran jefes de áreas o secretarios, coordinadores, operadores de proyectos en distintas áreas. Todas estas personas fueron escogidas por el nivel de contacto con los proyectos, lo que generaría una buena relación con una posible PMO, además el personal con un vasto conocimiento de la problemática existente en la organización, es importante mencionar que esta información es propia según lo investigado. Los resultados fueron agrupados por área analizada (Madurez, metodología, herramientas, competencias, multiproyectos y PMO, se calculó el porcentaje obtenido en relación con el puntaje máximo posible, también se obtuvo el valor general de madurez tomado de las respuestas de los encuestados.

Madurez: Según los resultados, en la gobernación del Cesar, el nivel de madurez en la organización en AP, representa un rango MEDIO ALTO (60%), siendo el área con mayor nivel en el departamento. Se obtuvieron algunas características:

- Los gerentes de proyectos no comunican de manera efectiva entre ellos
- Los gerentes de programas, entienden en forma parcial como sus programas y otros programas dentro de esta organización forman parte de las estrategias generales de la organización
- La organización no cuenta con un depósito especializado central de proyectos
- La organización no cuenta con métricas de sus proyectos para determinar la efectividad de los programas
- La organización reconoce prioritariamente la necesidad de incorporar un modelo de madurez organizacional como parte de mejora en AP

Metodología: Según los resultados obtenidos de las encuestas, el nivel de metodología establecido corresponde al NIVEL MEDIO BAJO (34.6%), Caracterizado por lo siguiente:

- En la aprobación de un plan de proyecto, la organización establece un presupuesto y un programa que no están unificados y sin una base fundamenta de desglose de trabajos (WBS)
- La organización no cuenta con documentación de los procesos estandarizados de lecciones aprendidas, como tampoco para un plan de mejoramiento continuo

Competencia: En los datos resultantes de la competencia, se reflejó un NIVEL BAJO (28,6%), siendo esta área la segunda con menor nivel en la organización, el cual destacamos:

- No existe en la organización un proceso de desarrollo de competencias en dirección de proyectos
- En relación a la competencia de conocimiento de dirección de proyectos, especialmente de software utilizados en este tema, se autorizan cursos esporádicos al año para quien lo solicite
- No existe la competencia personal de habilidades humanas (Gerenciales) para la selección de candidatos de director de proyectos

Portafolio: Los resultados sobre esta área fue un NIVEL MEDIO BAJO (44,9%), y se encontró las siguientes características:

La Metodología en cuanto a la administración del riesgo en los proyectos son muy informales.

Se obtienen algunos indicadores de desempeño, pero no integrados en programas o portafolios.

En cuanto a la priorización de proyectos contempla clientes, grados de dificultad y beneficios financieros.

Programas y Multiproyectos: Según las encuestas podemos deducir que el nivel de madurez en cuanto a programas y multiproyectos es MEDIO BAJO (38,6%), encontrándose las siguientes características:

- En la organización no se planea con base a restricciones de recursos verdaderos, los recursos se asignan y se buscan de acuerdo a la autorización a los proyectos.
- La organización únicamente para los procesos de planeación, evalúa e implementa mejoras para los procesos principales de dirección de programas.

Oficina de Administración de proyectos: Para el área de oficina de administración y/o dirección de proyectos, los resultados reflejaron un NIVEL BAJO (31,1%), encontrándonos lo siguientes:

- No existe una PMO.
- No existen roles establecidos.
- Grupos dentro de la organización han tomado el papel de la PMO, sin tener ninguna estructura o conocimiento en este aspecto.

A continuación en la Figura N° 15 se muestra en forma de telaraña el grado de madurez por áreas de acuerdo a la recolección de los resultados debido a las encuestas.

Nivel de Madurez Por Áreas en la Gobernación del Cesar

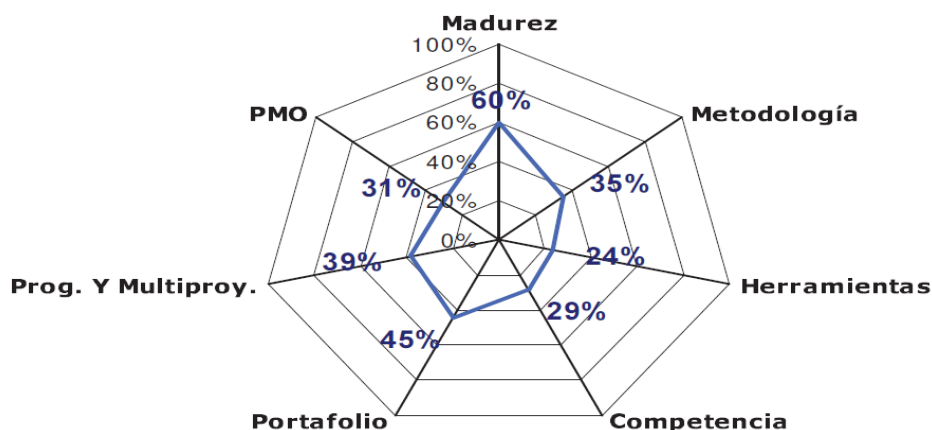


Figura 15 Grado de Madurez por Áreas en la Gobernación

Fuente: Gobernación del Departamento del Cesar, 2014

Es fundamental tener el conocimiento de las condiciones actuales de la organización, para plantear mejoras, es por esto que de acuerdo a los resultados obtenidos podemos decir a cabalidad que el Nivel de Madurez de manera general es MEDIO BAJO, con un porcentaje aproximado de (45,6%), que se logra debido al grado obtenido en área de madurez, pero como vemos la mayoría de resultados se encuentra en nivel bastante bajo con respecto a este valor, en especial las áreas de competencia y herramientas, que alcanzan un (24% y 29% respectivamente) estableciéndose en un rango BAJO, luego el área de la oficina de dirección de proyectos, la encontramos con un (31%) representada en un nivel BAJO, lo que se puede ver de estos últimos resultados es que sin una PMO en la organización, permitiendo con esto la urgencia de la propuesta para la implementación de una PMO.

Con los resultados obtenidos en la gráfica donde se muestra que en la actualidad no son utilizadas las mejores prácticas en administración de proyectos, se observa la falta de formación y capacitación al personal, sobre todo en aspectos de

habilidades o destrezas humanas, al igual que la no utilización de software para el uso en la AP.

No menos importante es destacar la necesidad de destacar la comunicación en cuanto a los objetivos estratégicos, ya que todos tiran para lados contrarios o suelen andar como ruedas sueltas, y es por eso la prioridad de culturizar la organización.

A continuación se presenta en la Figura 16 el resumen de los puntajes.

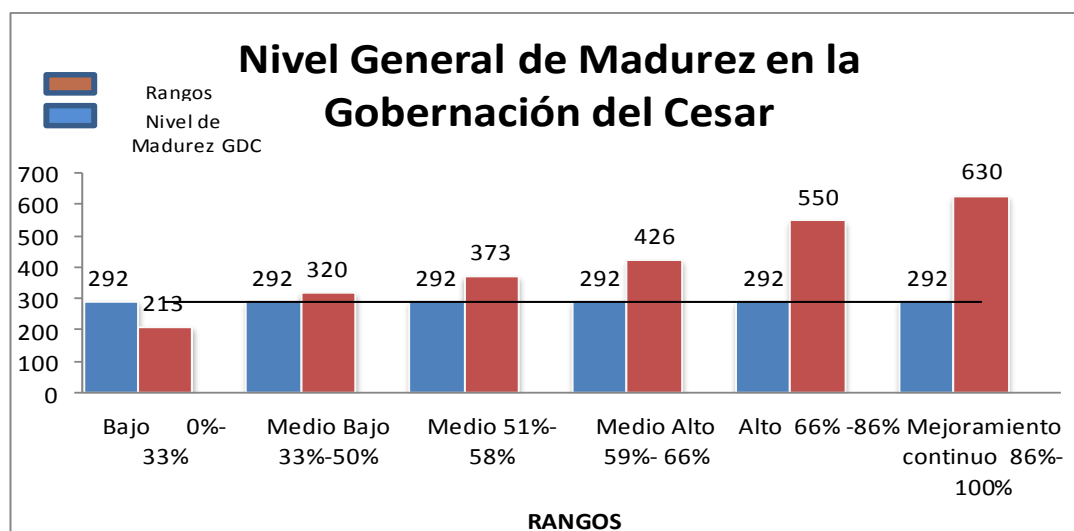


Figura 16 Resumen de Resultados de Madurez en la Gobernación

Fuente: Gobernación del Departamento del Cesar, 2014

4.2 Determinación del tipo de oficina de administración de proyectos

Es necesario recordar que la PMO la podemos agrupar de dos formas: las que piensan implementar proyectos para la empresa, el cual el equipo es conformado por especialistas de áreas funcionales que laboran en forma autónoma y aquella que funciona como integradora de varios proyectos de la empresa, independientemente de donde laboren los profesionales.

La PMO debe asumir el rol integrador, ya que el problema principal radica en la cultura organizacional, es por ello que hay que fijarse en esta todas las intenciones.

Los resultados investigativos de la manera de cómo establecen la administración de proyectos es muy débil y deficiente que hay que mejorar, por la necesidad de buscar soluciones al respecto. Toda esta justificación nos fortalece aún más la necesidad de la creación para el establecimiento de una PMO en la organización, un área especial que se dedique a la administración profesional de proyectos, aplicando las buenas prácticas de AP, aplicando el PMI a la estructura y cultura de la organización, permitiendo un mayor nivel de madurez en la organización al que se encuentra, principalmente en los departamentos de mayor injerencia en los proyectos de la gobernación del Cesar.

4.2.1 Tipos de PMO

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. (PMBOK, 2013)

Las responsabilidades de una PMO pueden abarcar desde el suministro de funciones de soporte para la dirección de proyectos hasta la responsabilidad de la propia dirección de uno o más proyectos. (PMBOK, 2013)

Con base en esta orientación donde se presentan los tipos de PMO, hoy en día el diseño de las oficinas de gestión de proyecto, están más enfocadas a adecuarse a las necesidades de la organización. (Ernest, 2013), que a proponer un estándar para su diseño, es decir se hizo una ampliación de su clasificación.

Muy cercano a la identificación del diseño deseado, se puede definir la PMO requerida para este proyecto como de “**Apoyo**”, en función del grado de influencia que ejercen sobre los proyectos del orden organizacional, y estas desempeñan un rol consultivo para los proyectos, suministrando capacitación, acceso a la información, mejores prácticas y sobre todo lecciones aprendidas de otros proyectos aunque tenga reducida el grado de control

Con base en las definiciones anteriores, se estructura el tipo de oficina para su diseño, la cual genera un valor agregado a todo el proceso de administración pública, teniendo en cuenta su pertinencia en el propósito, la experiencia de cada uno de los expertos en las áreas, la dinámicas y evidencia de que actualmente no se están llevando bien las cosas y que nunca se ha aplicado estándares de calidad en este tipo de organización.

Así como está planteado se propone el tipo de oficina de gestión de proyectos de “**Apoyo**” para apuntar a las siguientes esferas de acción:

- Actuar como guía y consulta del jefe de proyectos y mantener el proceso estándar que busca servir a los programas de Gobierno Local y unificar
- Asesorar y capacitar a los funcionarios en la metodología de gestión de proyectos sociales
- Apoyar en la gestión del conjunto de los proyectos por áreas y programas
- Asumir un papel protagónico en los proyectos de inversión pública
- Formalizar revisiones a los proyectos
- Informar al responsable de la secretaría de despacho sobre el estado de los proyectos en formulación y ejecución.
- Ejercer control y seguimiento hasta la finalización de los proyectos
- Tomar acciones correctivas, esto implica tener una línea base y hacer correcciones, entregando continuamente realimentación

4.3 Justificación de la PMO

Las causas primarias para implementar una PMO en la gobernación del Cesar en Colombia:

- La organización requiere de metodologías especialmente diseñadas y acorde a las necesidades, para entregar a la comunidad en general y a las mismas sectoriales productos de calidad
- Se requiere de un crecimiento en la práctica de dirección de proyectos en la organización
- Se necesita introducir una cultura en AP
- Cambio de mentalidad de toda la organización

La PMO debe estar en toda la capacidad de priorizar proyectos, capacitar en programas, así como de establecer procesos de calidad y gestión. La implementación de cosas nuevas en cualquier parte y en este caso en una organización, genera resistencia y rechazo, debido a que casi siempre las personas se oponen a los cambios, por lo que es muy seguro que generará malestar al presentar la idea de establecer una PMO en la gobernación del Cesar en Colombia. Es de saber que ahora será mayor esta oposición cuando estos funcionarios sepan que la implementación será un termómetro para determinar quien realiza las cosas bien y quien no en sus actividades diarias.

Es por esto que la implementación debe ser gradual, por pasos, la PMO deberá presentar e incorporar modificaciones, demostrando los logros positivos que se verán en cada cambio. El establecimiento de una PMO es un proyecto organizacional, lo que requiere son aspectos de actitud y cultura, donde se busca realizar las cosas más fáciles y de manera muy eficiente.

4.3.1 Fases de Implementación

Para la implementación de la PMO de la organización, se hace la propuesta de realizarla por fases, cada una de estas con el fin de alcanzar poco a poco mayores

niveles de madurez que vayan así permitiendo su implementación, se pretende que luego de la creación de la PMO y su funcionamiento, se pretende que pasado tres años después se realice un análisis de madurez, y que para el caso se establecerá el modelo de madurez organizacional de Kerzner, con la finalidad de poder alcanzar un nivel muy parecido al que el modelo plantea en su nivel 3, según se muestra en la Figura N°17 correspondientes a los Niveles de Madurez.

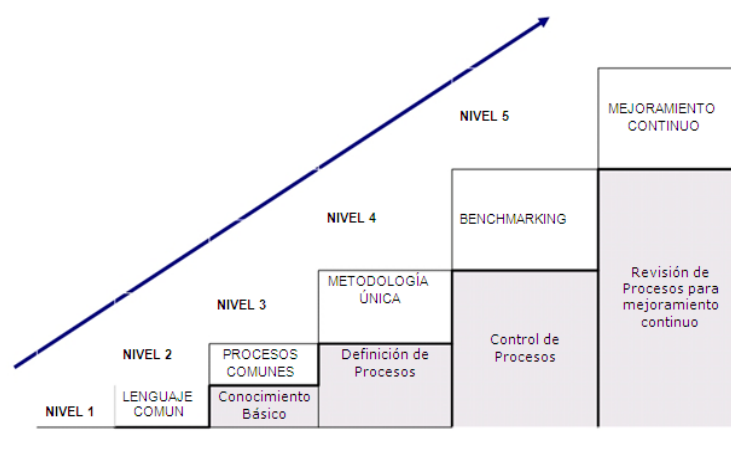


Figura 17 Niveles de Madurez Kerzner, 2001

Fuente: uci-ramirofonseca-educarenap-rfm.blogspot.com

Se ha determinado que la organización se enfoque en la implementación de la PMO (Nivel 3) periodo de 2 años y 10 meses, luego de su implementación la PMO se establecerá luego un nuevo análisis para definir los pasos por seguir para obtener los niveles 4 y 5 del modelo.

En la actualidad se considera que la gobernación del Cesar en Colombia, con el nivel de conocimientos en administración de proyectos reflejado en la evaluación, no la podemos ubicarla en el primer nivel del modelo, debido a que estos conocimientos no son formales ni estandarizados de la organización, son conocimientos aislados e individuales de algunos de los miembros de la gobernación del Cesar por su transcurrir profesional.

4.3.2 Gestión del Cambio

En la gobernación del Cesar en Colombia, deben efectuarse acciones que permitan prontamente el inicio de dicho desarrollo en especial a la sensibilización y venta de la idea de la necesidad del porqué implementar una PMO en la organización. A esto lo llamamos gestión de cambio, y lo podríamos iniciar con una la socialización en forma de exposición ante el Sr. Gobernador del departamento del Cesar, presentando los beneficios y justificaciones pertinentes de la implementación del PMO, su rol, hasta alcanzar su aprobación, de igual manera en las sectoriales o departamentos de la gobernación del Cesar.

Teniendo la idea ya vendida en las diferentes jefaturas, seguimos con la planeación y designación de recursos, con el fin de llevar a cabo las tareas y actividades para la implementación.

El comienzo de la gestión del cambio, se dará con el desarrollo de este documento, pero dependerá del interés que muestren los secretarios y directores de áreas y el poder de convencimiento que se tenga, aun así se estimará un plazo de 6 meses.

- Fase 1 Lenguaje Común

Para la ubicación en el primer escalón del modelo, la gobernación del Cesar, necesita tener unos conocimientos de manera formal en administración de proyectos, para esto debe enfocar actividades para la formación del personal que administra actualmente los proyectos, para lograr un lenguaje común en la organización y poder así ascender en las escalas del modelo. Es menester contratar personal profesional y capacitado en estas áreas, donde recursos humanos junto con la oficina asesora de planeación y este servidor nos encargaremos de buscar el personal idóneo para el cargo.

Actividades:

- Charlas sobre PMO y teoría de administración de proyectos
- Grupo máximo de 6 personas
- Una charla semanal
- Se dará documentación para refuerzo
- Foro de discusión
- Experiencia del grupo
- Lenguaje común en los términos de administración de proyectos
- Duración 1 Hora y 30 Minutos

Plazo: 4 Meses

Responsable: Oficina de recursos humanos, oficina asesora de planeación autor de este documento. El personal de las charlas.

Involucrados: La secretaría de minas del departamento y las áreas de mayor relación con esta en la gobernación del Cesar, para crear un cambio en la cultura organizacional. Inicialmente se involucraría al personal de la Secretaría de Minas en el área ambiental y el personal de la oficina asesora de planeación.

Luego de preparar al personal, se realizaría una prueba de conocimiento para sondear el grado de conocimientos de los funcionarios que se prepararon en la gobernación, si llegado el caso los resultados son muy positivos se establecería que la gobernación del Cesar estaría alcanzando la primera escala del modelo de madurez.

Entregables: Registro de asistencia, Documentación de las charlas y Evaluación.

- Fase 2 Procesos Comunes

Una vez la organización haya alcanzado el primer nivel del modelo contará ya con los conocimientos necesarios para que los responsables de la Administración

de proyectos en la empresa, para que sean aplicados los procesos que se espera realizar para poder alcanzar el nivel 2 del modelo de madurez.

Actividades:

- Establecer preliminarmente la creación de una PMO, proponer la ubicación en el organigrama de la gobernación del Cesar y sus funciones
- Crear plantillas de los procesos a implementar en la organización. (Costo, tiempo, alcance, calidad)
- Realizar una evaluación del estado actual de los diferentes proyectos que esté desarrollando la gobernación del Cesar. (Alcance, costo, tiempo)
- Comunicar y mostrar al personal encargado de la AP las plantillas de los procesos
- Establecer las metodologías de AP para las áreas prioritarias de la dirección
- Elaborar los indicadores de rendimiento para las áreas de AP prioritarias de la dirección
- Realizar capacitación y entrenamiento de la implementación de la metodología de AP en las áreas prioritarias para la Dirección.

Plazo: 12 Meses.

Responsable: Director y personal designado de la PMO, apoyado por recursos humanos, oficina asesora de planeación y este autor.

Involucrados: Personal de la secretaría de minas, oficina asesora de planeación, oficina de recursos humanos y secretaria de hacienda.

Entregables: Metodología de administración de proyectos.

Evaluación del estado actual de los proyectos.

Luego de finalizar esta fase y teniendo ya definida la Metodología de AP y procesos comunes aplicados, se establecería que la gobernación estaría alcanzando el segundo escalón del modelo de madurez.

- Fase 3: Metodología Específica.

Luego de alcanzar la gobernación del Cesar el nivel 2 del modelo, esta organización tendrá los procesos comunes y una metodología idónea de realizar una administración de proyectos en las diversas áreas prioritarias para la Dirección de la empresa (Tiempo, costo, alcance y calidad) fundamental para establecer una metodología adecuada de administración de proyectos reuniendo las 10 áreas del conocimiento del PMI establecer finalmente la PMO en la organización.

Actividades:

- Implementar una metodología de AP para las áreas de conocimiento, recursos humanos, comunicación, riesgos
- Determinar la metodología en forma única de administración de proyectos que incluya las 10 áreas del conocimiento del PMI
- Realizar la capacitación y entrenamiento de la metodología de administración de proyectos las áreas de conocimientos, recursos humanos, comunicación, riesgos
- Establecimiento de manera formal la PMO para la gobernación del Cesar en Colombia, comunicando su ubicación dentro de la organización

Plazo: 12 Meses.

Responsable: Director y el resto del personal asignado de la PMO.

Involucrados: Personal de la secretaría de minas, personal de la oficina asesora de planeación, secretaría de hacienda.

Entregables: Establecimiento formal de la PMO en la gobernación del Cesar.

Metodología de AP áreas de recursos humanos, riesgos, comunicación, adquisiciones e integración.

Terminada esta fase y teniendo determinada la metodología de las 10 áreas de AP y los procesos comunes estandarizados en la organización, se implementaría que la gobernación del Cesar en Colombia, estaría alcanzando el tercer nivel del modelo de madurez, realizándose así la creación formal de la PMO en la gobernación del Cesar, encargada de reportar en forma estandarizada indicadores de desempeño.

En el cuadro N°7 nos muestra claramente y en forma de un resumen de la implementación de las fases y gestión del cambio.

Cuadro 7 Resumen de la Implementación de las Fases y Gestión del Cambio

	Gestión del Cambio	Fase 1: Lenguaje Común	Fase 2: Procesos Comunes	Fase 3: Metodología Específica
Objetivo	Obtener la aceptación y la asignación de los recursos por la gobernación del Cesar para la implementación PMO.	Establecer en la gobernación del Cesar todos los conceptos fundamentales de AP.	Establecer metodologías, plantillas e indicadores para áreas de AP. (Alcance, Costo, Tiempo y Calidad)	Establecer metodologías, plantillas e indicadores para áreas de AP.
	Gestión del Cambio	Fase 1: Lenguaje Común	Fase 2: Procesos Comunes	Fase 3: Metodología Específica

Involucrados	Secretaría de Minas, Oficina Asesora de Planeación)	Secretaría de Minas, Recursos humanos Oficina Asesora de Planeación)	Secretaría de Minas, Recursos humanos Oficina Asesora de Planeación, Secretaria de Hacienda)	Secretaría de Minas, Recursos humanos Oficina Asesora de Planeación, Secretaria de Hacienda)
Plazo	6 Meses	4 Meses	12 Meses	12 Meses
Entregables	Disponibilidad de recursos para inicio fase 1, 2 y 3.	Documentación de las charlas, registro de asistencia y evaluación a funcionarios.	Plantillas, metodología en áreas de AP (Alcance, Costo, Tiempo y Calidad) Evaluación de estado de Proyectos en la gobernación del Cesar.	Plantillas, metodología en las restantes áreas de AP (Recursos humanos, Comunicación, Integración, Adquisiciones y Riesgos) Plan gestión del proyecto.
	Gestión del Cambio	Fase 1: Lenguaje Común	Fase 2: Procesos Comunes	Fase 3: Metodología Específica

Responsable	Oficina Asesora de Planeación.	Oficina Asesora de Planeación, Recursos humanos, Autor y demás personal.	Personal de la PMO	Personal de la PMO
Producto	Inicio de fase 1	Personal capacitado con conceptos básicos de AP.	Estandarización de los procesos	PMO de la gobernación del Cesar

Fuente: Gobernación del Departamento del Cesar

- Otras Fases

Desde el momento en que la organización funcione dentro de la fase 3, deberá planificar para **realizar las fases 4 y 5, pero en este Proyecto Final no entrará en el desarrollo de esas fases.**

4.3.3 EDT de Implementación

En el Anexo 3 se presenta el EDT para la implementación de la PMO en la gobernación del Cesar.

4.3.4 Cronograma de la Implementación

En el Anexo 4 apreciamos el cronograma propuesto para la implementación de la PMO en la gobernación de Cesar en Colombia. La fecha para darle inicio a la

implementación de la PMO será necesario aprobarlo mediante un acta de conformación, firmada por el patrocinador del proyecto.

4.3.5 Propuesta para ubicación de la PMO dentro del organigrama de la gobernación del Cesar en Colombia

En la gobernación del Cesar en Colombia, presenta en su estado actual la oficina de proyectos ubicada en la oficina asesora de planeación, ya que esta es quien formula, gestiona y ejecuta los proyectos de acuerdo a las necesidades de las comunidades con énfasis en lo establecido previamente en el plan de desarrollo del departamento, pero es de mencionar que existe también las sectoriales o departamentos de minas y de infraestructuras quienes son los que ejecutan gran parte de los proyectos en el departamento del Cesar.

En la nueva propuesta de acuerdo al grado de evolución de la PMO dentro de la organización, se quiere que tome un roll como de staff en la gobernación del Cesar en Colombia, ésta la podríamos ubicar en una posición muy estratégica, como área de apoyo y dependiente de la dirección de la organización, esto con el fin de ser un mejor soporte para la administración en la toma de decisiones como también para hacer en forma idónea un mejor seguimiento a todas las actividades relacionadas con la administración de los proyectos. Es por esto que según los tipos de estructuras de PMO, en la organización y de acuerdo al PMBOK (2013), el tipo a implementar sería de **“Apoyo”**, ya que serviría de soporte, asesor y de guía a los tres departamentos con injerencia e implicación en los manejos de los proyectos, como lo son la oficina asesora de planeación, la secretaria de infraestructura y de minas.

En la propuesta las jefaturas se mantienen como se encontraban anteriormente pero con la nueva PMO y su ubicación nos llevaría a ejercer un roll consultivo y de orientación con los departamentos en los cuales se generan y se ejecutan la mayoría de los proyectos.

En la figura N° 18 vemos la ubicación estratégica de la PMO de la propuesta.

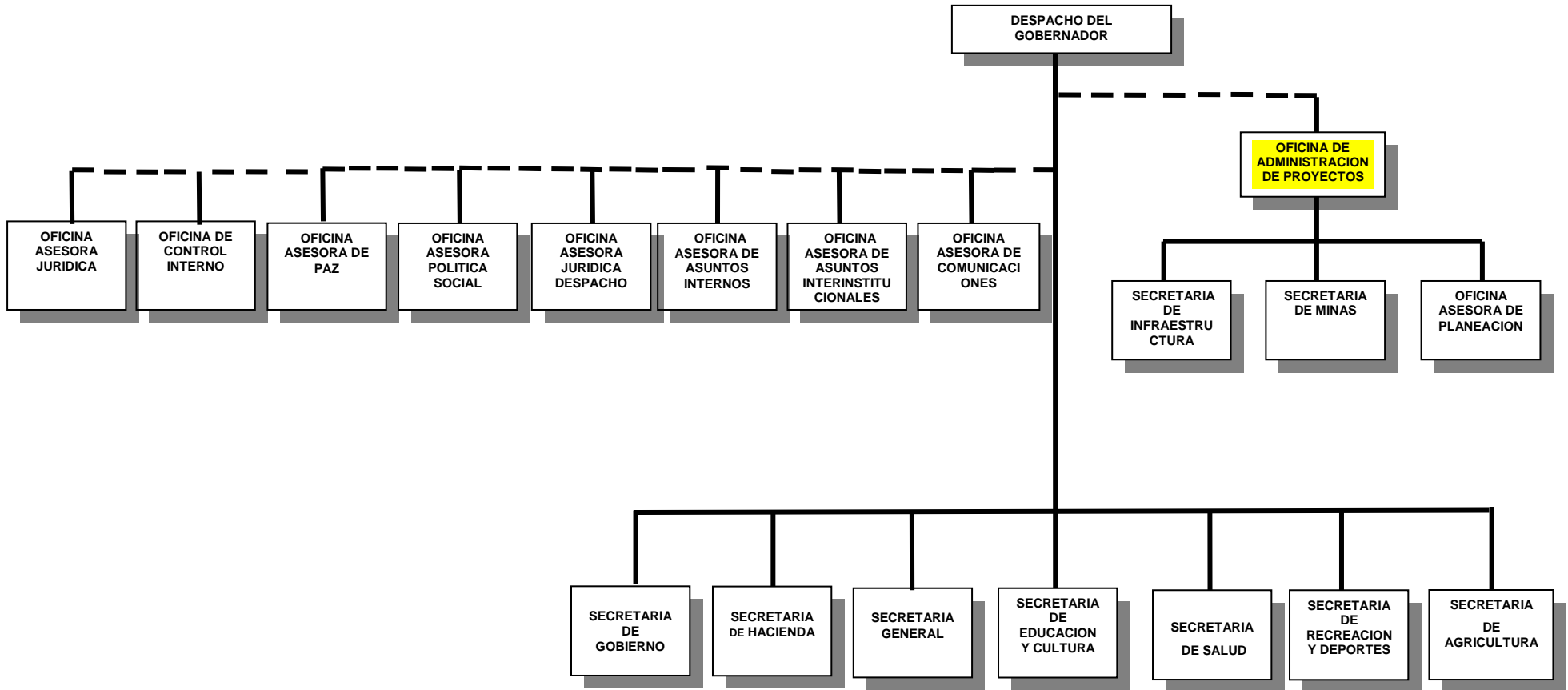


Figura 18 Incursión de la PMO al Organigrama de la Gobernación Departamental

Fuente: Gobernación del departamento del Cesar

4.3.6 Definición de las labores a realizar de la oficina de administración de proyectos

La implementación de la PMO tiene diversos ámbitos: La comunidad en general, los proveedores, el personal interno de la gobernación del Cesar en Colombia, las instituciones estatales entre otras. Es por tal motivo que requiere una sistematización de los procedimientos y normalización que abarca el desarrollo de los proyectos.

4.3.7 Funciones de la PMO en la gobernación del Cesar en Colombia

Estas son algunas funciones que deberá cumplir la PMO en la gobernación del Cesar en Colombia:

- Recopilación de los proyectos realizados, creando una base de datos de las lecciones aprendidas, que permita las lecciones aprendidas
- Procesos definidos para la una adecuada administración de proyectos
- Establecer el control de cambios y los análisis posteriores a cada proyecto
- Análisis estadísticos de rendimiento de los proyectos según los datos históricos
- Evaluar los riesgos, determinando sus medidas correctivas
- Realizar charlas de formación y capacitación en AP
- Asesorar a los responsables de los proyectos y comprobar que cumplan con las directrices de la torre de control (PMO) en todas las fases del proyecto
- Manejar la información durante todo el ciclo de vida del proyecto, manteniendo esta información a la mano para que sirva a los involucrados estratégicos a tomar decisiones con respecto a las líneas bases del proyecto
- Proyecciones de rendimientos en relación al plazo, a costos, alcance y calidad de los proyectos
- Establecer una metodología de administración de proyectos introduciendo las 10 áreas del conocimiento del PMI (Tiempo, costo, alcance, adquisiciones)

4.3.8 Propuesta de personal para la PMO en la gobernación del Cesar en Colombia

Para el inicio de la implementación de la PMO, deberá contar entre su personal, como mínimo con un director, un asesor y un asistente administrativo, para poder llevar a cabo las funciones que se requieran, esto lo establecemos al iniciar ya que con el desarrollo del proceso y su evolución determinará si las cantidades y cualidades del personal es necesaria estar en esta organización o también por el mismo crecimiento se requerirá un mayor número de personas y con un grado mayor de cualidades.

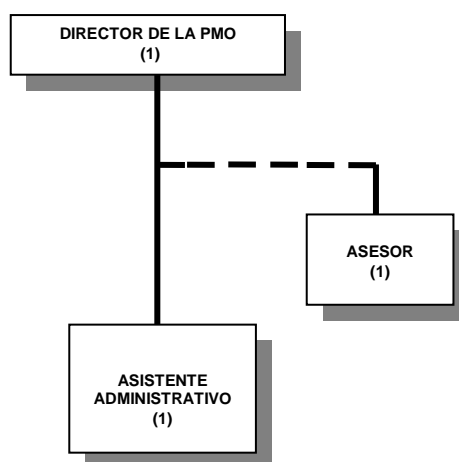


Figura 19 Estructura de la oficina de la PMO

Fuente: Gobernación del Departamento del Cesar

En el cuadro siguiente podremos observar el personal propuesto para la PMO en la gobernación del Cesar en Colombia.

Cuadro 8 Habilidades y Responsabilidades que se Requieren en los Miembros de la PMO

ROL	HABILIDADES	RESPONSABILIDADES
DIRECTOR DE PMO	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en manejo en personal profesional y técnico • Amplios conocimientos en AP • Trabajo en equipo. • Excelente manejo en relaciones interpersonales. • Creativo • Proactivo • Conocimiento de la estructura de la organización. • Ordenado • Conocimientos en PMI 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar estándares, políticas y procedimientos. • Planear, dirigir, coordinar y evaluar las actividades en la PMO. • Identificar las estrategias para fomentar una cultura de AP. • Establecer lineamientos para las capacitaciones. • Evaluar el cumplimiento de los objetivos de la PMO. • Revisar y analizar los proyectos de la organización. • Rendir informes periódicamente • Manejo de personal. • Velar por el uso correcto de los recursos de la PMO. • Recomendar cambios o ajustes a las políticas, planes o metodologías.
ASESOR	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad para comunicarse. • Conocimientos en AP. • Trabajo en equipo • Iniciativa • Excelente manejo en relaciones interpersonales • Proactivo • Ordenado • Facilidad para comunicarse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar capacitación en técnicas y herramientas de AP. • Brindar asesorías en cuanto a las mejores prácticas. • Ejecuta labores de formulación, ejecución y evaluación de proyectos. • Velar por las labores asignadas sean llevadas a cabalidad de acuerdo a lo establecido por la PMO. • Manejo responsable de la información. • Servir de consultor en temas de AP. • Proponer cambios, ajustes y soluciones. • Ayudar a coordinar las labores de PMO con otras dependencias. • Apoyar al director de proyectos.

ROL	HABILIDADES	RESPONSABILIDADES
<p style="text-align: center;">ASISTENTE ADMINISTRATIVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo. • Iniciativa • Proactivo • Ordenado • Facilidad comunicarse. <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">para</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prestar asistencia administrativa al director y el asesor de la PMO. • Manejar agenda de la PMO • Actualizar archivos y base de datos • Revisión del correo electrónico de la PMO. • Atender la correspondencia. • Atender las llamadas telefónicas • Gestionar compras de equipos para la PMO.

Fuente: Gobernación del Cesar

4.3.9 El Director de la PMO

Las características del tipo de PMO que se ha determinado establecer requerirán además de los conocimientos y habilidades reseñadas anteriormente en la gestión de proyectos, será la persona que hará parte de la PMO encargado de direccionar la oficina de proyectos y coordinar la sincronización del equipo que lo conforma, además las actividades de la dirección del proyecto debe estar alineadas con la dirección estratégica de la organización, las cuales serán de guías y derroteros para el director.

4.4 Riesgos del proyecto

Cuadro 9 Matriz de Riesgos del Proyecto

CODIGO	FACTORES	CAUSA	EVENTO	DESCRIPCION DEL RIESGO	AECTA	RESPONSABLE	ESTRATEGIA	PLAN DE ACCION
RO -001	Recursos Humanos	Escases de Mano de Obra Calificada	Aumento en el Costo del Proyecto	Sin un recurso humano	Costo y Tiempo	Director del Proyecto	Mitigar	- Mejorar el proceso de selección del personal e incentivos
RO -002	Recursos Humanos	Falta de Compromiso de los diferentes departamentos	No contar con el apoyo de las sectoriales/departamentos afectaría seriamente la resolución de asuntos importantes del proyecto	La apatía y falta de compromiso de las jefaturas	Costo, Calidad y Tiempo	Patrocinador (Gobernador del Cesar)	Mitigar	- Requerimiento al Patrocinador del proyecto que exija responsabilidad y compromiso a las sectoriales
RA -003	Dirección de Proyectos	Incumplimiento de las actividades programas por falta de planeación	Falla en el plan de proyectos	La planeación ineficiente genera improvisación y desgaste en el	Integración, Costo y Tiempo	Director del Proyecto	Mitigar	- Planeación a tiempo de actividades - Mejoramiento y respeto de la planeación - Procedimientos claros.

				lugar de trabajo.				
RE-004	Cambios Tecnológicos	Falta de Equipo Especializado	Atraso en Cronograma	No contar con Software y equipos especializados	Costo, Calidad y Tiempo	Director del Proyecto	Mitigar	- Compra de nuevos recursos informáticos para laborar
RE-005	Cambios Tecnológicos	Manejo inadecuado del sistema de información (Software de Administración de proyectos)	Aumento en el Costo y Cronograma del Proyecto	Uso inadecuado de los sistemas	Costo y Tiempo	Director del Proyecto	Mitigar	- Adquirir las licencias para hacer control del software de Administración de proyectos
RE-006	Ambientales	Factores Climáticos	Atraso en Cronograma	El exceso de lluvia y el polvillo de las construcciones cercanas atrasarían el proyecto ya que afectarían más las goteras y los equipos.	Costo y Tiempo	Patrocinador (Gobernador del Cesar)	Mitigar	- Mejoras en infraestructura - Nuevas instalaciones de trabajo.

RO -007	Económicos	Falta de Financiamiento del Patrocinador	No contar con dinero para iniciar la obra.	La falta de aprobación del recurso económico por el Patrocinador generaría la no realización del proyecto según cronograma	Costo y Tiempo.	Patrocinador (Gobernador del Cesar)	Evitar	- Solicitud de financiación económica del proyecto a la Asamblea departamental
RE-008	Legales	Ordenanza o Demanda por la Asamblea Departamental	Atraso en la realización del proyecto	La elaboración de una Ordenanza o Demanda regula la ejecución de proyectos específicos del Patrocinador	Costo y Tiempo.	Patrocinador (Gobernador del Cesar)	Mitigar	- Justificación administrativa y legalmente por parte del Patrocinador del proyecto por la necesidad de implementar la PMO en la Gobernación del Cesar ante la Asamblea departamental

Fuente: Elaboración Propia

Nomenclatura para la Administración de los Riesgos:

RA: Riesgo Administrativo

RE: Riesgo Externo

RO: Riesgo Organizacional

RT: Riesgo Técnico

- **Estrategias para aplicar en el proyecto**

- a) **Evitar:** Evitar el riesgo implica cambiar el plan para la dirección del proyecto, a fin de eliminar por completo la amenaza. El Director de proyectos también puede cambiar los objetivos del proyecto.

- b) **Transferir:** Transferir el riesgo requiere trasladar a un tercero todo o parte del impacto negativo de una amenaza, junto con la propiedad de la respuesta.

- c) **Mitigar:** Mitigar el riesgo implica reducir a un umbral aceptable la probabilidad y el impacto de un evento adverso. Adoptar las medidas y acciones tempranas para reducir la probabilidad de ocurrencia de un riesgo o su impacto sobre el proyecto, generalmente es más efectivo que tratar de reparar el daño después de ocurrido el riesgo.

- d) **Aceptar:** Se utiliza esta estrategia debido a que rara vez es posible eliminar todas las amenazas del proyecto. Esta estrategia indica que el equipo del proyecto ha decidido no cambiar el plan para la dirección del proyecto para hacer frente a un riesgo, o no ha podido identificar ninguna otra estrategia adecuada.

4.4.1 Estructura de desglose del Riesgo (WBS)

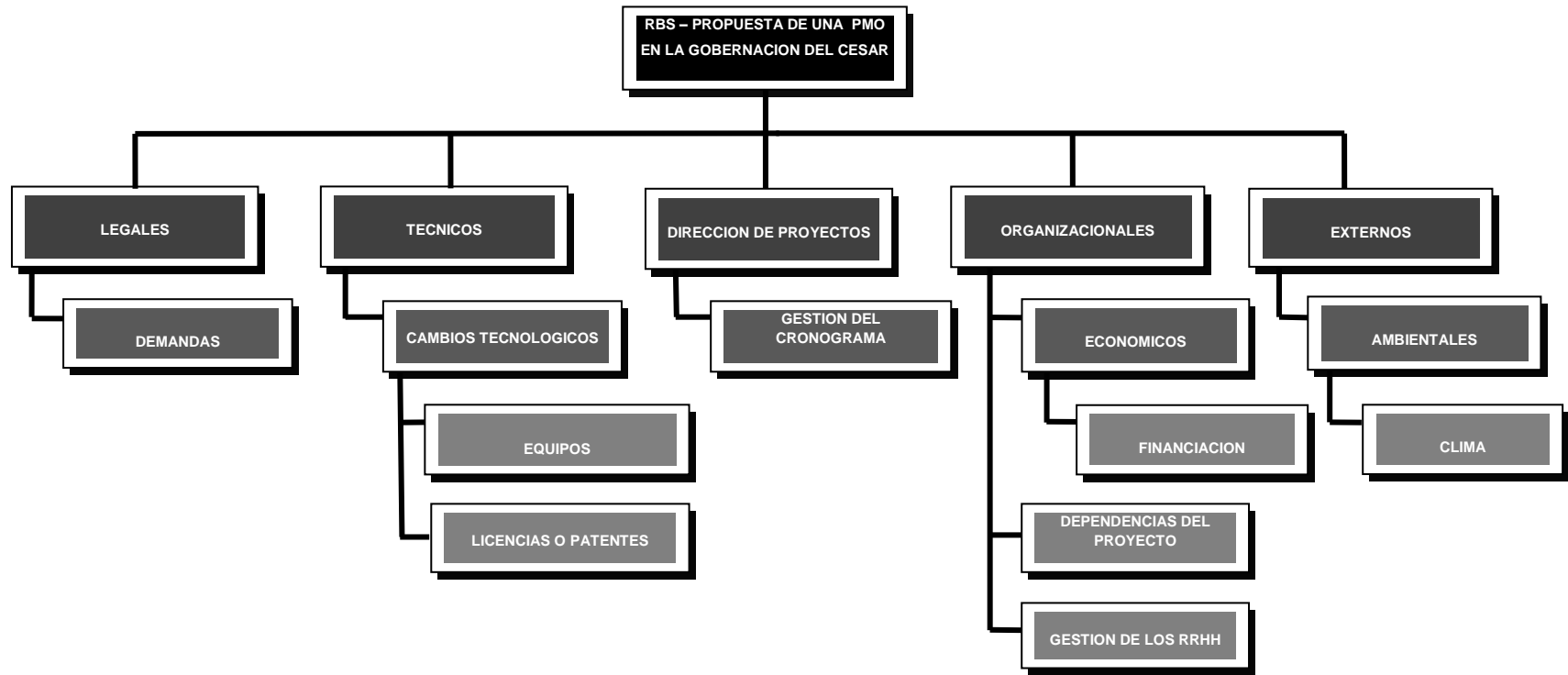


Figura 20 Estructura de Desglose del Riesgo

Fuente: Gobernación del Departamento del Cesar

4.5 Financiación del proyecto

Los recursos financieros estimados para el establecimiento de la PMO vendrán en su totalidad de la Gobernación del Cesar en Colombia, quien por medio del Patrocinador del proyecto que en este caso es el Gobernador del Cesar, aprobará los rubros necesarios con destino al fortalecimiento institucional, que para este proyecto son \$ 130.000.000., garantizando con esto la realización en su totalidad.

4.5.1 Presupuesto para la oficina de administración de proyectos

Tomando como referencia el personal que se requerirá para la PMO y el costo estimado de sus salarios, recursos o equipos necesarios para el inicio de esta oficina, se presenta a continuación la proyección del presupuesto en forma general distribuido en el tiempo para implementar la PMO. Estas cifras son aproximadas y las podemos apreciar en los costos de inversión del cuadro N° 10.

Cuadro 10 Costos de Inversión del Proyecto

COSTOS DE INVERSION	
TIEMPO	TOTAL COSTOS
PRIMER (1) AÑO	\$ 45.000.000
SEGUNDO (2) AÑO	\$ 45.000.000
ULTIMOS 10 MESES	\$ 40.000.000
TOTAL COSTOS APROXIMADOS DEL PROYECTO	\$ 130.000.000

Fuente: Elaboración Propia

4.5.1.1 Salario del Recurso Humano del proyecto

Este cuadro nos presenta los salarios tanto mensual como anual correspondientes al equipo de integrantes de la PMO en los dos años y diez meses que es el tiempo estimado para la implementación del proyecto en sus fases primarias.

El siguiente cuadro N°11 nos presenta los salarios mensuales de quienes conforman el equipo de PMO durante el primer año.

Cuadro 11 Presupuesto del Personal

PRESUPUESTO DEL PERSONAL						
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
ITEMS	DESCRIPCION	CLASIFICACIÓN	CANTIDAD	SALARIO MENSUAL	DURACION (MESES)	COSTO TOTAL
1	DIRECTOR DE PMO	PROFESIONAL	1	\$ 1.500.000,00	12	\$ 18.000.000,00
2	ASESOR	PROFESIONAL	1	\$ 1.000.000,00	12	\$ 12.000.000,00
3	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	TECNICO	1	\$ 800.000,00	12	\$ 9.600.000,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						\$ 39.600.000,00

Fuente: Elaboración Propia

4.5.1.2 Equipos del Proyecto

La utilización de computadores, internet, informes, la página web de la gobernación del Cesar serán puestos al servicio de este equipo para acceder a comunicaciones, informes, entre otras. La necesidad de realizarle mantenimiento a los equipamientos y a los materiales de oficina quedara suplidas por el ente gubernamental desde el inicio hasta el final del proyecto y estas al igual que los insumos, equipos y materiales no se contemplarán en la estimación de los costos y recursos para el presupuesto general por pertenecer a los stocks de inventarios propios de la gobernación del Cesar, a excepción de las licencias. El listado detallado de los recursos de equipamiento que se requieren para la implementación de la PMO se presenta en este listado del cuadro N°12.

Cuadro 12 Equipos y Otros Costos del Proyecto

B. COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO								
ITEMS	DESCRIPCION	CLASIFICACIÓN	CANTIDAD	COSTO MENSUAL	COSTO SEMESTRAL	SEMESTRE	COSTO ANUAL	COSTO TOTAL
HERRAMIENTAS								
1	@Risk for Project		1				\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
2	Project		1				\$ 200.000,00	\$ 200.000,00
3	WBS Pro		1				\$ 204.000,00	\$ 204.000,00
SUBTOTAL COSTOS HERRAMIENTAS (1)								\$ 704.000,00
INSUMOS Y EQUIPOS								
4	COMPUTADORES		3				\$ -	\$ -
5	ESCRITORIOS		3				\$ -	\$ -
6	SILLAS		3				\$ -	\$ -
7	MESA DE REUNIONES		1				\$ -	\$ -
8	EQUIPOS VARIADOS DE OFICINA		3				\$ -	\$ -
9	PAPELERIA, FOTOCOPIAS, TINTAS Y OTROS		1				\$ -	\$ -
SUBTOTAL COSTOS INSUMOS Y EQUIPOS (2)								\$ -
CAPACITACION								
10	Fase 0 : Sensibilización		6	\$ 50.000	\$ 300.000	1,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
11	Fase I : PMO y teoría de Admón. de proyectos		16	\$ 68.500	\$ 548.000	2,00	\$ 1.096.000,00	\$ 1.096.000,00
12	Fase II :Implementación de la metodología de Admón. de proyectos		16	\$ 80.000	\$ 800.000	2,00	\$ 1.600.000,00	\$ 1.600.000,00
13	Fase III : Implementación de la metodología de AP.		16	\$ 85.000	\$ 850.000	2,00	\$ 1.700.000,00	\$ 1.700.000,00
SUBTOTAL COSTOS CAPACITACION (3)								\$ 4.696.000,00
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS (1) + (2) + (3)								\$ 5.400.000,00

Fuente: Elaboración Propia

4.5.1.3 Costo total aproximado para la implementación de la PMO (Primer Año)

Cuadro 13 Resumen de Costos del Proyecto

RESUMEN DE COSTOS				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	SUBTOTAL COSTO S	TOTAL
1	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL (PRIMEROS 12 MESES)	1	\$ 39.600.000	\$ 39.600.000
2	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS (PRIMEROS 12 MESES)	1	\$ 5.400.000	\$ 5.400.000
GRAN TOTAL				\$ 45.000.000

Fuente: Elaboración Propia

4.5.1.4 Infraestructura Física

La Gobernación del Cesar cuenta y dispondrá para el proyecto el espacio físico que servirá de oficinas para la PMO, así mismo la entidad gubernamental facilitará al equipo de la PMO todos los recursos que se requieran para el establecimiento e inicio de la ejecución del proyecto y se compromete a apoyar todas las actividades hasta el final del mismo.

5 CONCLUSIONES

La temática que se trabajó en este proyecto para la obtención del PFG fue escogido porque el departamento del Cesar ha presentado muchos problemas a lo largo de los años en materia de proyectos, ya que estos son los generadores de la obtención de recursos por parte del gobierno nacional y es de allí donde surge la idea de la implementación de una oficina de administración de proyectos en el departamento, cuyas problemáticas se ha venido presentando en el departamento

En referencia al primer objetivo planteado como es la determinación del estado actual de las prácticas de administración de proyectos, señalamos las deficiencias encontradas:

- El personal que labora en el área de proyectos tienen desconocimiento de los objetivos, misión y visión de la organización
- Los funcionarios carecen del manejo de un software específico en administración de proyectos
- Según encuestas el valor de madurez en el departamento es Medio- Bajo
- Deben mejorarse las áreas de competencias, herramientas y PMO
- No se cuenta en la organización los siguiente aspectos:
 - Metodologías
 - Parámetros
 - Procesos estandarizados para dar pautas en el desarrollo de proyectos

El segundo objetivo nos presenta el tipo de oficina más acorde a implementar y nos presenta lo siguiente:

- Es necesaria una instancia que marque las pautas y directrices a seguir por parte de los funcionarios del departamento
- No se cuenta con un tipo de oficina que más se ajusta y le conviene según las propias necesidades al ente gubernamental

El tercer objetivo que se planteó fue el establecimiento de una estrategia para la implementación de la oficina de administración de proyectos, consistió en lo siguiente:

- No se tiene definido como implementar la oficina de proyectos
- Para la implementación de la PMO es necesario convencer a los altos niveles del departamento de la problemática y así obtener los recursos
- En la primera fase se pretende capacitar a los funcionarios por el desconocimiento básico en administración de proyectos para alcanzar un nivel de conocimientos similares
- Se debe hacer una evaluación del estado actual de los proyectos en la empresa ya que no está definida la PMO
- Se desconoce la función de la PMO

6 RECOMENDACIONES

En referencia al primer objetivo planteado como es la determinación del estado actual de las prácticas de administración de proyectos, señalamos las siguientes recomendaciones:

- Jornadas de capacitación y talleres en el área de proyectos sobre la apropiación de los objetivos, misión y visión de la organización
- Dotar y capacitar a los funcionarios del manejo de un software específico en administración de proyectos
- Lograr con la implementación ejercicios y talleres incrementar el grado de madurez en el departamento hacia niveles superiores
- Deben mejorarse las áreas de competencias, herramientas y PMO
- Organizar en el departamento de proyectos los siguiente aspectos:
 - Metodologías
 - Parámetros
 - Procesos estandarizados para dar pautas en el desarrollo de proyectos

El segundo objetivo nos presenta el tipo de oficina más acorde a implementar y nos presenta lo siguiente:

- Nombrar un líder de proyectos que marque las pautas y directrices a seguir por parte de los funcionarios del departamento

- De acuerdo a los resultados obtenidos se sugiere que el tipo de oficina que más se ajusta y le conviene según las propias necesidades al ente gubernamental establecido es de “Apoyo”.

El tercer objetivo que se planteó fue el establecimiento de una estrategia para la implementación de la oficina de administración de proyectos, consistió en lo siguiente:

- Implementar la oficina en varias fases
- Para la implementación de la PMO es necesario convencer a los altos niveles del departamento de la problemática y así obtener los recursos
- Capacitar a los funcionarios con todos los conocimientos básicos en administración de proyectos hasta alcanzar un nivel de conocimientos similares
- Realizar las plantillas sobre indicadores y metodologías sobre costos, alcance, tiempo y calidad en la fase dos
- Se obtendrá una evaluación del estado actual de los proyectos en la empresa y se establecerá preliminarmente la PMO
- Se establecerán plantillas sobre metodologías sobre las áreas de adquisiciones, recursos humanos, integración, riesgos y comunicación
- Se propone establecer la PMO formalmente

7 BIBLIOGRAFIA

Casey, W. y Peck, W., Choosing the right PMO setup. PM Network, February, 2001. 40-47p. Disponible en: <http://www.elg.net/id115.htm>. Consultado el 10 de sept 2013.

Muñoz, C. (1998). *¿Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis?* Primera edición. México: Pearson Educación/Prentice Hall.

Pérez-Polo, F., Implantación de la Cultura de Proyectos en la empresa, Guía del Practicante, Tópicos Especiales en Administración de Proyectos, U.C.I., 2008, 11 pág.

PMI (Project Management Institute) (2013). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. PMBOK® Guide, Quinta Edición 2013. USA: Newton Square, Pennsylvania. PMI Publications 502p.

KERLINGER, Fred. Investigación del comportamiento (3ª edición). México: Mc Graw Hill, 1988.

Universidad para la Cooperación Internacional, *Propuesta para la Implementación de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) En la Empresa Petróleo Brasileiro S.A en Su Unidad e Negocios de Venezuela,*

Universidad para la Cooperación Internacional, *Plan de Gestión Ambiental para el Instituto Tecnológico de Costa Rica ,2010*

<http://www.uci.ac.cr/Biblioteca/Tesis/PFGMAP801.pdf>

Universidad Sergio Arboleda, *Estudio sobre opinión pública acerca de los efectos de la operación de carga de carbón por el puerto de Santa Marta,2009,*

http://www.usergioarboleda.edu.co/encontexto/material/trabajos_de_grado/estudio_opinion_publica_efectos_carga_carbon_puerto_santamarta.pdf

8 ANEXOS

8.1 Anexo 1: ACTA DEL PROYECTO

ACTA DEL PROYECTO	
Fecha	Nombre de Proyecto
06 de Enero de 2014	Propuesta para el tutorial de una oficina de administración de proyectos en la Gobernación del Cesar en Colombia.
Areas de conocimiento / procesos:	Area de aplicación (Sector / Actividad):
Integración, Alcance, Tiempo, Comunicaciones, Riesgos, Costos, Recursos Humanos y Adquisiciones.	Oficina Asesora de Planeacion, Área Ambiental.
Fecha de inicio del proyecto	Fecha tentativa de finalización del proyecto
06 de Enero de 2014	29 de Mayo de 2014
Objetivos del proyecto (general y específicos)	
<p>General:</p> <p>Generar una propuesta para el tutorial de una oficina de administración de proyectos en la Gobernación del Cesar, para brindar un servicio más profesional, mejor control y seguimiento de los proyectos.</p> <p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un diagnóstico de la situación de las prácticas actuales de la administración de proyectos en la Gobernación del Cesar en Colombia para obtener una visión contextual actual de la organización. 2. Determinar el tipo de oficina de administración de proyectos que la organización requiere según las necesidades de la sectorial del área ambiental y valorar así su establecimiento. 3. Proponer una estrategia para la creación y establecimiento de la oficina de administración de proyectos, así como una guía que sirva para facilitar el proceso de implementación de la oficina. 	

<p>Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)</p>
<p>La Gobernación del Cesar adolece de una oficina de administración de proyectos en su área ambiental, lo cual es un grave faltante dado que la explotación del carbón que es la primera fuente de recursos del departamento, está presentando un gran impacto ambiental negativo en la zona. Por esta razón, la propuesta del tutorial de una oficina de administración de proyectos permitiría:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar el cumplimiento el logro de los objetivos de los proyectos, de tal manera que se cuente con personal especializado en planificar, desarrollar y controlar los mismos. 2. Brindar al personal encargado de la administración de proyectos el ejecutar y controlar los proyectos, permitiendo que estos finalicen dentro del costo, tiempo y con la calidad predefinida. 3. La cantidad de proyectos que se desean realizar demandan un personal idóneo y de administradores de proyectos por lo que se necesita un programa de capacitación y mejora continua del personal. 4. La oficina de administración de proyectos podría mejorar la productividad y la eficiencia de esta institución debido al mejor manejo de los recursos. 5. Servir a las diferentes asociaciones comunales en la planificación y control de los proyectos que estos necesiten para satisfacer sus necesidades.
<p>Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – Entregables finales del proyecto</p>
<p>Una propuesta para generar la creación y establecimiento de la oficina de administración de proyectos que le convenga al área ambiental y sirva de guía a los funcionarios de la Gobernación del Cesar, para realizar una mejor labor, una mayor eficiencia y mejor servicio a la comunidad .Es menester aclarar que el establecimiento y/o ejecución está fuera del alcance de este PFG. Los productos serán:</p>

1. Diagnóstico de la situación actual de la empresa.
2. Una recomendación del tipo de oficina de administración de proyectos que sea la más adecuada acorde a las necesidades de la organización.
3. Una estrategia para la creación y establecimiento de la oficina de administración de proyectos, con el fin de definir el recurso humano necesario para su creación.
4. Nuevo organigrama propuesto para dicha oficina.
5. Propuesta de presupuesto necesario para la puesta en marcha de la oficina de administración de proyectos.
6. Propuesta de plan de comunicaciones entre los involucrados y la oficina de administración de proyectos.

Supuestos

- ✓ Contar con la asesoría del tutor.
- ✓ Los entregables a desarrollar se entregarán en los tiempos establecidos.
- ✓ Se contará con la información necesaria para establecer la propuesta.
- ✓ Contar que los entregables serán calificados en 5 días o menos.

Restricciones

- ✓ La propuesta se enfoca en la Gobernación del Cesar.
- ✓ Límite de tiempo en la realización de esta propuesta (3 meses)
- ✓ La propuesta no incluye la ejecución.
- ✓ Respuesta en tiempo oportuno por parte de los tutores.

Información histórica relevante

Documentación de esfuerzos similares anteriores

No se ha encontrado esfuerzos similares en la Secretaría de minas en la parte ambiental, en el norte y centro del Cesar, pero presentamos documentaciones que apoyaron a la investigación.

- ✓ Universidad para la Cooperación Internacional, *Propuesta para la Implementación de una Oficina de Administración de Proyectos (PMO) En la Empresa Petróleo Brasileiro S.A en Su Unidad e Negocios de Venezuela*, <http://www.uci.ac.cr/Biblioteca/Tesis/PFGMAP849.pdf>
- ✓ Universidad para la Cooperación Internacional, *Plan de Gestión Ambiental para el Instituto Tecnológico de Costa Rica, 2010*, <http://www.uci.ac.cr/Biblioteca/Tesis/PFGMAP801.pdf>
- ✓ Universidad Sergio Arboleda, *Estudio sobre opinión pública acerca de los efectos de la operación de carga de carbón por el puerto de Santa Marta, 2009*, http://www.usergioarboleda.edu.co/encontexto/material/trabajos_de_grado/estudio_opinion_publica_efectos_carga_carbon_puerto_santamarta.pdf

Identificación de grupos de interés (Stakeholders)


Cliente(s) directo(s):

- ✓ Gobernador del departamento del Cesar.
- ✓ Secretaria de minas
- ✓ Funcionarios de la dependencia de minas, area ambiental.

Cliente(s) indirecto(s):

- ✓ Secretarias del departamento. (S. Infraestructura, S. Gobierno, S. Gobierno, S. Agricultura, S. Educación, S. Salud, S. General.
- ✓ Comunidad en general.
- ✓ Comunidad donde se desarrollan los proyectos.
- ✓ Proveedores del departamento que se encuentran involucrados en proyectos ambientales.

Realizado por:

Leonardo Bolaño Baute	Firma: 
Aprobado por: Ramiro Fonseca	Firma:

Anexo 2: EDT

