

**Modelo para formulación de proyecto enmarcado en el PMI, para la empresa COMPET
del sector petrolero, en el municipio de Tauramena Casanare**

Claudia Rocío Díaz Ramírez

Trabajo para optar al título de Especialista en Gestión de Proyectos

Director:

Elva Nelly Rojas Araque

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios

Especialización en Gestión de proyectos

Yopal, 2020

Dedicatoria

A mi madre Luz Marina Ramirez, hermanos y a mi esposo Ivan Adrián Chamorro por su apoyo incondicional para lograr esta meta, por creer en mí y apreciar cada logro que con esfuerzo y dedicación se obtiene.

Agradecimientos

Agradezco a la UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD por permitir el crecimiento profesional, a la directora ELVA NELLY ROJAS ARAQUE por su dedicación y orientación brindada para llevar a cabo este proyecto.

Resumen

A través de este modelo establecido en la dirección de proyectos y basándonos en el PMBOK, se diseña una ruta correcta desde el inicio hasta la finalización de un proyecto, asegurando que los dueños del proyecto y gerentes responsables de la empresa COMPET trabajen en el ámbito de su misión, teniendo claras sus funciones y responsabilidades y desarrollando la ejecución siguiendo una metodología definida que les permita lograr el éxito en sus proyectos.

Este diseño permite obtener los conocimientos esenciales y requeridos para todos los equipos y áreas de soporte de la empresa COMPET como Gerentes, HSE, control proyectos, Recursos Humanos, Gestión Social, Cadena de abastecimiento y/o compras y demás, a cualquier persona que aplique y deba participar en el proceso que se debe tomar para ejecutar un proyecto garantizando el éxito del mismo.

Este modelo fue diseñado abarcando los cinco procesos de la gestión de proyectos establecidos en el PMBOK® del Project Management Institute - PMI: Inicio, Planificación, Ejecución, Control y Cierre del Proyecto, a continuación, la explicación de cada uno:

Inicio: Este proceso se realiza cuando arrancamos un proyecto o una nueva fase, es muy importante involucrar a todos los interesados del proyecto y desarrolla un plan de socialización y arranque donde se deje expuesto y claro con todos los alcances contractuales, tiempos del proyecto, acciones, recursos, se tendrán para desarrollar cada una de las actividades (Guía del PMBOK).

Planificación: En este proceso se establece el alcance del proyecto, los objetivos y se define el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto. (Guía del PMBOK).

Ejecución: En esta fase debemos ejecutar todas las acciones plasmadas en nuestra planificación, asegurando el gerenciamiento del proyecto, asegurando el cumplimiento de todos los procedimientos y pasos establecidos en el “Plan general del proyecto” (Guía del PMBOK).

Cierre: Procesos llevados a cabo para completar o cerrar formalmente el proyecto, fase o contrato (Guía del PMBOK).

Es muy importante en el cierre documentar la ejecución llevada a cabo de inicio a fin del proyecto, validando el manejo contractual, indicadores, estados y datos financieros, aquí se debe asegurar entregas de área, desmovilización, lecciones a aprender, devolución de activos, entrega del KNOW, informes finales, informes financieros y de facturación, Paz y salvos y acta de desempeño expedida por el cliente y documentar las lecciones aprendidas, recomendación y demás para tenerlas en cuenta en los próximos proyectos y al finalizar se debe entregar toda la documentación para archivar.

La presente investigación busca realizar una intervención que permita conocer el desarrollo de proyectos actual de COMPET y que nos permita brindar un modelo que asegure el mejoramiento en la gerencia de proyectos de COMPET, siguiendo un modelo para formulación de proyecto enmarcado en los lineamientos del Project Management Institute – PMI.

Abstract

Through this model established in the project management and based on the PMBOK, a correct route is designed from the beginning to the end of a project, ensuring that the owners of the project and managers responsible for the company COMPET work within the scope of its mission, having clear roles and responsibilities and developing the execution following a defined methodology that allows them to achieve success in their projects.

This design allows to obtain the essential and required knowledge for all teams and support areas of the company COMPET as Managers, HSE, project control, Human Resources, Social Management, Supply Chain and / or purchasing and others, to any person who applies and must participate in the process that must be taken to implement a project ensuring the existence of it.

This model was designed covering the five processes of project management established in the PMBOK® of the Project Management Institute - PMI: Start, Planning, Execution, Control and Closing of the Project, then the explanation of each one of the stages:

Start: This process is done when we start a project or a new phase, it is very important to involve all stakeholders of the project and develop a socialization plan and start where it is left exposed and clear with all the contractual scopes, project times, actions, resources, will have to develop each one of the activities (PMBOK Guide).

Planning: In this process, the scope of the project, the objectives and the course of action required to achieve the proposed project objectives are established. (PMBOK Guide).

Execution: In this phase we must execute all the actions set out in our planning, ensuring the management of the project, ensuring compliance with all procedures and steps set out in the "General Project Plan" (PMBOK Guide).

Closure: Processes carried out to complete or formally close the project, phase or contract (PMBOK Guide).

It is very important in the closing stage, to document the execution carried out from the beginning to the end of the project, validating the contractual management, indicators, statements and financial data, here must ensure area deliveries, demobilization, lessons to be learned, return of assets, delivery of the KNOW-HOW, final reports, financial and billing reports, Peace and Savings and performance record issued by the client and document the lessons learned, recommendations to take them into account in future projects and at the end must deliver all documentation for filing.

The present investigation seeks to carry out an intervention that allows us to know the current development of COMPET's projects and that allows us to provide a model that ensures the improvement of COMPET's project management, following a model for project formulation framed in the guidelines of the Project Management Institute - PMI.

Contenido

Lista de figuras	10
Lista de Tablas	13
Lista de Anexos.....	14
Introducción	15
Problema	17
Justificación.....	19
Objetivos	21
Objetivo general.....	21
Objetivos específicos	21
Marco de Referencia	22
Antecedentes	22
Marco Teórico.....	23
Marco Conceptual	27
Diseño metodológico	31
Tipo de Investigación.....	31
Métodos.....	33
Técnicas	33
Resultados	35
Servicios COMPET.....	35
Proceso actual en el gerenciamiento del proyecto que lleva a cabo la empresa COMPET ..	37
Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos enmarcado en la metodología del PMI para la empresa COMPET del sector petrolero de Tauramena Casanare	39
Inicio de un proyecto en COMPET	39
Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control de un Proyecto en COMPET	45

Cierre de un proyecto en COMPET	62
Conclusiones	71
Recomendaciones.....	72
Referencias.....	73
Anexos	74

Lista de figuras

Ilustración 1: Desempeño Financiero COMPET año 2018 Y 2019. Fuente: COMPET	18
Ilustración 2: Gráfico 1-5 Interrelación entre los Componentes Clave de los Proyectos de la Guía del PMBOK®, Página 18.	23
Ilustración 3: Tabla 1-4 Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos, de la Guía del PMBOK®, Página 25.....	32
Ilustración 4: Diapositiva 1 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	83
Ilustración 5: Diapositiva 2 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	84
Ilustración 6 Diapositiva 3 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	84
Ilustración 7 Diapositiva 4 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	85
Ilustración 8 Diapositiva 5 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	85
Ilustración 9 Diapositiva 6 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	86
Ilustración 10 Diapositiva 7 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	86
Ilustración 11 Diapositiva 8 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	87
Ilustración 12 Diapositiva 9 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	87

Ilustración 13 Diapositiva 10 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	88
Ilustración 14 Diapositiva 11 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	88
Ilustración 15 Diapositiva 12 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	89
Ilustración 16 Diapositiva 13 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	89
Ilustración 17 Diapositiva 14 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	90
Ilustración 18 Diapositiva 15 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	90
Ilustración 19 Diapositiva 16 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	91
Ilustración 20 Diapositiva 17 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	91
Ilustración 21 Diapositiva 18 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	92
Ilustración 22 Diapositiva 19 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	92
Ilustración 23 Diapositiva 20 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	93
Ilustración 24 Diapositiva 21 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	93

Ilustración 25 Diapositiva 22 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	94
Ilustración 26 Diapositiva 23 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	94
Ilustración 27 Diapositiva 24 Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	95
Ilustración 28 Diapositiva 25 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	95
Ilustración 29 Diapositiva 26 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	96
Ilustración 30 Diapositiva 27 , Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia	96

Lista de Tablas

Tabla 1 Formato para acta de recepción de contratos, Autoría propia	74
Tabla 2 Formato para acta de constitución del proyecto, Autoría propia	75
Tabla 3 Formato para acta de reunión, Autoría propia	76
Tabla 4 Formato para acta de inicio de ejecución de obras, Autoría propia	77
Tabla 5 Formato para informe de costos del proyecto, Autoría propia.....	78
Tabla 6 Formato para acta de cierre de proyecto, Autoría propia	80
Tabla 7 Formato para acta de liquidación de obra, Autoría propia	83

Lista de Anexos

Anexos 1. CPT20000.100.220001 FORMATO PARA ACTA DE RECEPCIÓN DE CONTRATOS PARA EJECUCIÓN (HANDOVER MEETING).	74
Anexos 2. CPT20000.100.220002 FORMATO PARA ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO – OPERACIONES	75
Anexos 3. CPT20000.037.220004 FORMATO PARA ACTA DE REUNIÓN	76
Anexos 4. CPT20000.100.220015 FORMATO PARA ACTA DE INICIO DE EJECUCIÓN DE OBRAS	77
Anexos 5. CPT20000.330.220001 FORMATO PARA INFORME DE COSTOS DEL PROYECTO.....	78
Anexos 6. CPT20000.100.220017 FORMATO PARA ACTA DE CIERRE DE PROYECTO	79
Anexos 7. CPT20000.100.220018 FORMATO PARA ACTA DE LIQUIDACIÓN DE OBRA	81
Anexos 8. PRESENTACIÓN MODELO PARA FORTALECER LA GESTIÓN DE LA GERENCIA DE PROYECTOS ENMARCADO EN LA METODOLOGÍA DEL PMI PARA LA EMPRESA COMPET DEL SECTOR PETROLERO DE TAURAMENA CASANARE	83

Introducción

Actualmente, el continuo interés en el mejoramiento de los proyectos y en buscar mejores resultados en la gestión de proyectos en las empresas se establece un componente diferencial que es muy importante en el momento de competir con otras entidades y donde se asegure la calidad del servicio y la rentabilidad del negocio.

Cada empresa tiene una meta que alcanzar y trabajar continuamente para permanecer en el tiempo, crecer y mejorar cada día. Para alcanzar esta meta las empresas requieren aplicar técnicas innovadoras en la gestión de sus proyectos que permitan mantener y mejorar con métodos claros que se aseguren con eficiencia, eficacia y efectividad para cada proyecto.

Al tener un adecuado gerenciamiento del proyecto aseguramos el éxito del mismo de lo contrario el negocio puede fracasar al no contar con una metodología estructurada de inicio, planificación y control en su ejecución y asegurando el cierre efectivo del mismo. Uno de los puntos clave se basa en la planeación que realicemos y que sea llevada a cabo en su ejecución sin generar sobrecostos y asegurando la calidad, costo y tiempo del mismo.

No obstante, si se observa el contexto en relación al sector petrolero de los últimos años en el municipio de Tauramena se ven en la necesidad de mejorar sus estructuras organizacionales y por ende la forma como gestionan los diferentes proyectos de Mantenimiento.

En este proceso la empresa COMPET se propuso iniciar cambios en los mecanismos como gestionan los proyectos; para ello se inicia con identificar el proceso actual en el gerenciamiento del proyecto que lleva a cabo la empresa para posteriormente realizar un análisis ya que la forma en que se gestionan los proyectos está directamente relacionada con el éxito de los mismos, es por ello que esta información nos posibilitará contar con un diagnóstico objetivo de los principales puntos a fortalecer en la empresa y nos permitirá

presentar un modelo que fortalezca la gestión de la gerencia de proyectos enmarcado dentro del modelo PMI.

La presente investigación inicia realizando una caracterización de los diferentes servicios ejecutados por la empresa COMPET, con el propósito de conocer las particularidades de estos y tener un panorama de la magnitud de los proyectos, posteriormente se procederá a identificar el proceso actual en el gerenciamiento del proyecto que llevan a cabo.

Para lograr esta identificación se realizará primero una revisión desde la literatura sobre lo que consideran los principales estándares y autores de relevancia en el tema gestión de proyectos enmarcados en el PMI, así como los resultados obtenidos por varias investigaciones en la materia. Luego de realizar el análisis de las diferentes perspectivas sobre la importancia del PMI en la gerencia de proyectos, se desarrolla un proceso de obtención de información por parte de las personas relacionadas con la gerencia de proyectos de la empresa, se aplica el método cualitativo con el cual se logrará determinar las debilidades sobre la gerencia de proyectos de la empresa.

Finalmente, a partir de los resultados logrados se presenta un modelo que fortalezca la gestión de la gerencia de proyectos para la empresa COMPET del municipio de Tauramena Casanare.

Problema

Descripción del Problema

En la actualidad dentro de la gran parte de nuestras empresas, no cuentan con una metodología de Dirección de Proyectos, lo cual causa una serie de problemas que se han identificado, entre los cuales tenemos: Los grupos de trabajo de las áreas de las empresas trabajan en algunos proyectos de forma desordenada, por lo que no existen las interacciones entre los diferentes procesos, donde se determine el paso a paso para iniciar y/o pasar de una fase a otra.

En los proyectos actuales se evidencia una falta de conocimiento para realizar la planificación adecuada, que contribuyan al buen gerenciamiento de proyectos. adicionalmente no se cuenta con una cultura organizacional de trabajo en equipo y se pierden algunos esfuerzos individuales que soportan la Gerencia de Proyectos.

La función del Gerente de Proyecto no es reconocida y este no tiene clara su ruta de desarrollo debido a que está enfocado a la atención y solución de inconvenientes del día a día lo que hace que sus resultados no se visualicen y no se obtiene lo esperado y esta es una de las razones por la que al final no tiene el apoyo de la alta Gerencia.

En los proyectos se evidencia falta de planes, procedimientos, análisis de riesgos, presupuesto, seguimientos administrativos y se trabaja a diario sin estar enfocados a una meta ya que no se cuenta con una adecuada gestión de proyectos basada en el PMI y alineados con la estrategia de la organización.

Adicionalmente, en muchas organizaciones no se cuenta con un procedimiento o metodología de gerenciamiento de proyectos donde involucre a toda la organización, cuando se arranca un proyecto desde su inicio hasta su cierre.

Los aspectos mencionados anteriormente no son ajenos a la empresa COMPET, contratista del sector petrolero, que brinda el servicio de mantenimiento en el municipio de

Tauramena y han generado como consecuencia disminución en sus márgenes de rentabilidad, perdidas en algunos proyectos, la NO continuidad del negocio con diferentes clientes y lo vemos reflejado al consultar sus resultados financieros anuales de los años 2018 y 2019 donde podemos observar el siguiente comportamiento:

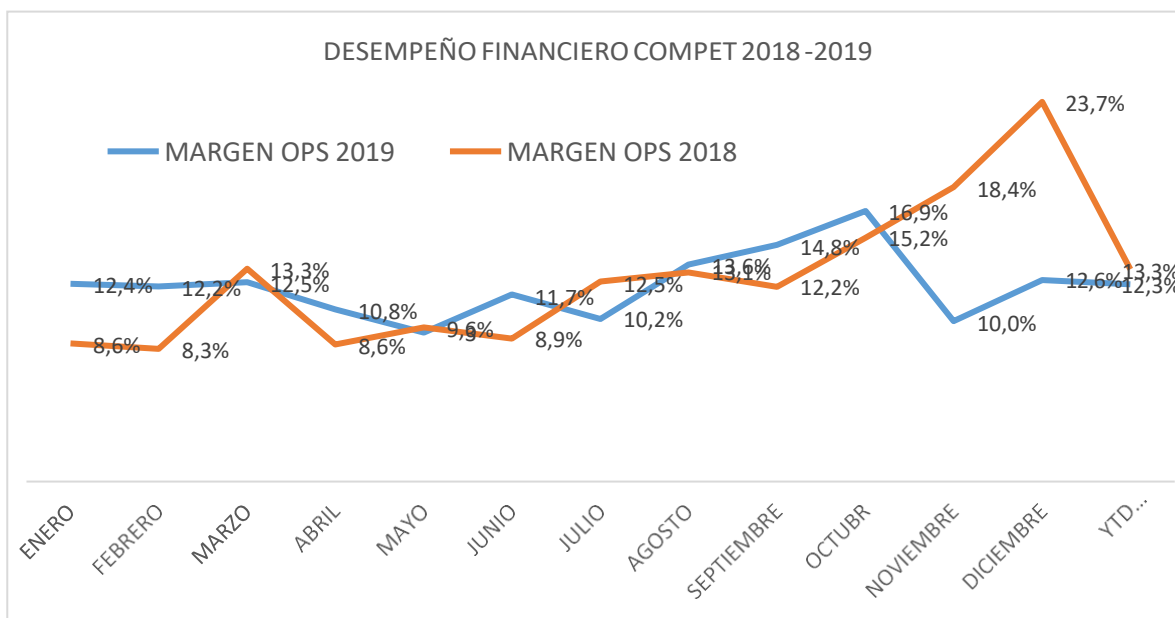


Ilustración 1: Desempeño Financiero COMPET año 2018 Y 2019. Fuente: COMPET

Por esta razón y ante la necesidad identificada en la empresa COMPET, es importante iniciar un proceso de cambio para este año 2020 que le permita fortalecer su accionar en el sector, asegurando su rentabilidad y permanencia en el medio. Para ello es importante conocer **¿Qué procedimiento enmarcado en el PMI se requiere para aplicar a la gestión de proyectos en la empresa COMPET del sector petrolero del municipio de Tauramena Casanare?**

Justificación

El hecho que las empresas no tengan un modelo claro para la Gestión de Proyectos, generan una gran dificultad especial para solucionar los problemas durante la ejecución de los proyectos.

Es indispensable que desde la gerencia de proyectos se cuente con acciones que estén direccionadas hacia el éxito en la gerencia de proyectos garantizando la efectividad, cumplimiento y un margen de utilidad en el negocio durante la ejecución del proyecto, para ello es clave aplicar un modelo adecuado que nos permitirán alcanzar estas metas ya que una de las razones que generan pérdidas en los proyectos es la falta o el uso de una metodología adecuada en la Gerencia de Proyectos.

Dentro de las áreas de la Organización de COMPET conociendo esta situación se hace necesario contar con un modelo que permita poner en marcha la adecuada ejecución de los proyectos soportados bajo los lineamientos establecidos por el PMI (Project Management Institute).

Este modelo generara grandes cambios y permitirá lleva a cabo las estrategias de la organización, creando una cultura de proyectos hacia estándares más exigentes de competitividad, Crear formalidad en el manejo de los recursos, agilidad de gestión y rigor organizacional, alinear adecuadamente los esfuerzos e inversiones generar dinámica gerencial lo cual genera aumento en la eficiencia en términos de tiempos de ejecución, alcance, especificaciones de calidad, beneficios y costos, acorde con el presupuesto aprobado y asegurando que el proyecto se ejecute con cero accidentes, en el tiempo acordado, conforme al presupuesto, de acuerdo con las especificaciones y con la calidad requerida.

Alcances y limitaciones

Alcances

En el presente trabajo, se pretende diseñar una hoja de RUTA estratégica para formular proyectos exitosos a través de PMI para la empresa COMPET contratista del sector en Tauramena Casanare, y su finalidad es proporcionar modelo de administración efectiva.

Limitaciones

El modelo en cuestión es diseñado para la empresa COMPET, contratista en el sector petrolero, pero su aplicación se puede llevar a cabo en toda empresa que requiera una efectiva administración.

El presente proyecto se aplica al sector petrolero, pero por su efectividad se espera sea aplicado en todo tipo de sectores.

Hipótesis

Con el fin de brindar una solución a la problemática identificada en esta investigación, se formula la siguiente hipótesis:

Realmente la guía del PMBOK tomando sus 5 grupos de procesos (Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y control y Cierre) es una metodología válida para llevar al éxito un proyecto.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar la RUTA estratégica para formular proyectos exitosos a través de PMI para la empresa COMPET del sector petrolero en Tauramena Casanare.

Objetivos específicos

Caracterizar los diferentes servicios ejecutados por la empresa COMPET.

Identificar el proceso actual en el gerenciamiento del proyecto que lleva a cabo la empresa COMTET.

Presentar un modelo que fortalezca la gestión de la gerencia de proyectos enmarcado en la metodología del PMI para la empresa COMPET del sector petrolero de Tauramena Casanare.

Marco de Referencia

Antecedentes

Project Management Institute

El PMI se fundó en 1969 por 40 voluntarios. Su primer seminario se celebró en Atlanta (Estados Unidos), al cual acudieron más de ochenta personas. En la década de los 70 se realizó el primer capítulo, lo que permitió realizar fuera de Estados Unidos el primer seminario. A finales de 1970, ya casi 2000 miembros formaban parte de la organización. En la década de los 80 se realizó la primera evaluación para la certificación como profesional en gestión de proyectos (PMP por sus siglas en inglés); además de esto, se implantó un código de ética para la profesión. A principios de los años 1990 se publicó la primera edición de la Guía del PMBOK (Project Management Body of Knowledge), la cual se convirtió en un pilar básico para la gestión y dirección de proyectos. Ya en el año 2000, el PMI estaba integrado por más de 40.000 personas en calidad de miembros activos, 10.000 PMP certificados y casi 300.000 copias vendidas del PMBOK (Proyectos Wikimedia).

Los principios que incluyen esta metodología son aplicables a cualquier tipo de proyecto. El PMI, documenta como base de su metodología una guía denominada PMBOK (del inglés Project Management Body of Knowledge), desarrollada por el Project Management Institute, contiene una descripción general de los fundamentos de la Gestión de Proyectos reconocidos como buenas prácticas para lograr un gerenciamiento eficaz y eficiente del proyecto. Observar que no es una metodología de gestión de proyectos (Proyectos Wikimedia).

Guía PMBOK 6ta edición 2017

A mediados del siglo XX, los directores de proyecto iniciaron la tarea de buscar el reconocimiento de la dirección de proyectos como profesión. Un aspecto de esta tarea suponía

llegar a un acuerdo sobre el contenido de los fundamentos para la dirección de proyectos (BOK, por las siglas en inglés de Body of Knowledge) llamado dirección de proyectos. Este conjunto de conocimientos luego se conocería como los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK). El Project Management Institute (PMI) produjo una línea base de diagramas y glosarios para el PMBOK. Los directores de proyecto pronto comprendieron que un solo libro no podría contener el PMBOK completo. Por lo tanto, el PMI desarrolló y publicó la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®, 2017, p.1).

Actualmente en su sexta edición, es el único estándar ANSI para la gestión de proyectos. Todos los programas educativos y certificaciones brindadas por el PMI están estrechamente relacionadas con el PMBOK.

A modo de ejemplo en la versión 6.0 La guía del PMBOK describe 49 procesos de dirección de proyecto que clasifica en 10 áreas de conocimiento (Integración, Alcance, Tiempo, Costes, Calidad, Recursos, Comunicación, Riesgos, Adquisiciones e Interesados) y 5 grupos de procesos (Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y control y Cierre). El ciclo de vida del proyecto es el siguiente:

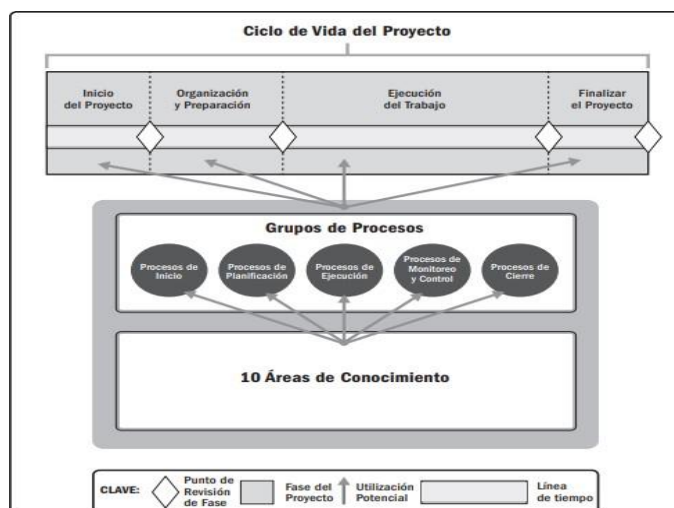


Ilustración 2: Gráfico 1-5 Interrelación entre los Componentes Clave de los Proyectos de la Guía del PMBOK®, Página 18.

Marco Teórico

Sistema de Gestión de Proyectos – PMBOK

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único que no ha sido realizado con anterioridad. Todo proyecto, tiene tres características son: temporales, únicos y su elaboración es gradual.

Según indica: El PMI define los fundamentos para la dirección de proyectos (PMBOK) como un término que describe los conocimientos de la profesión de dirección de proyectos. Los fundamentos para la dirección de proyectos incluyen prácticas tradicionales comprobadas y ampliamente utilizadas, así como prácticas innovadoras emergentes para la profesión. 2 parte 1 - Guía Los fundamentos incluyen tanto material publicado como no publicado. Estos fundamentos están en constante evolución. Esta Guía del PMBOK® identifica un subconjunto de fundamentos para la dirección de proyectos generalmente reconocido como buenas prácticas (Guía del PMBOK®, 2017).

Asimismo, un proyecto está limitado por diferentes restricciones como el tiempo, costo, riesgo, alcance, calidad, recursos y satisfacción del cliente. Tiene como finalidad buscar la eficiencia en el manejo de estas restricciones (Guía del PMBOK®, 2017).

Un sistema de gestión de proyectos es el uso de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades, para lograr los objetivos del proyecto. La guía PMBOK sirve para proporcionar a los miembros del equipo de trabajo una estructura, flexibilidad y controles necesarios para lograr resultados balanceando todas las restricciones del proyecto (Guía del PMBOK®, 2017).

La Importancia de la dirección 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 procesos de dirección de proyectos identificados para el proyecto. La dirección de proyectos permite a las organizaciones ejecutar proyectos de manera eficaz y eficiente (Guía del PMBOK®, 2017).

Una dirección de proyectos eficaz ayuda a individuos, grupos y organizaciones públicas y privadas a:

- ✓ Cumplir los objetivos del negocio
- ✓ Satisfacer las expectativas de los interesados
- ✓ Ser más predecibles
- ✓ Aumentar las posibilidades de éxito
- ✓ Entregar los productos adecuados en el momento adecuado
- ✓ Resolver problemas e incidentes
- ✓ Responder a los riesgos de manera oportuna
- ✓ Optimizar el uso de los recursos de la organización
- ✓ Identificar, recuperar o concluir proyectos fallidos
- ✓ Gestionar las restricciones (p.ej., alcance, calidad, cronograma, costos, recursos);
- ✓ Equilibrar la influencia de las restricciones en el proyecto (p.ej., un mayor alcance puede aumentar el costo o cronograma)
- ✓ Gestionar el cambio de una mejor manera

Los proyectos dirigidos de manera deficiente o la ausencia de dirección de proyectos pueden conducir a:

- ✓ Incumplimiento de plazos
- ✓ Sobrecostos
- ✓ Calidad deficiente
- ✓ Retrabajo

- ✓ Expansión no controlada del proyecto
- ✓ Pérdida de reputación para la organización
- ✓ Interesados insatisfechos
- ✓ Incumplimiento de los objetivos propuestos del proyecto.

Los proyectos son una forma clave de crear valor y beneficios en las organizaciones. En el actual entorno de negocios, los líderes de las organizaciones deben ser capaces de gestionar con presupuestos más ajustados, cronogramas más cortos, escasez de recursos y una tecnología en constante cambio. El entorno de negocios es dinámico con un ritmo acelerado de cambio. Para mantener la competitividad en la economía mundial, las compañías están adoptando la dirección de proyectos para aportar valor al negocio de manera consistente (Guía del PMBOK®, 2017).

La dirección de proyectos eficaz y eficiente debe considerarse una competencia estratégica en las organizaciones Permite a las organizaciones:

- ✓ Ligar los resultados del proyecto a los objetivos del negocio
- ✓ Competir de manera más eficaz en sus mercados
- ✓ Sustentar la organización
- ✓ Responder al impacto de los cambios en el entorno del negocio sobre los proyectos mediante el ajuste adecuado de los planes para la dirección del proyecto (Guía del PMBOK®, 2017).

Marco Conceptual

Conceptos fundamentales de gestión de proyectos

Proyecto

Según el PMBOK, un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único (Guía del PMBOK®, 2017).

Gestión de Proyectos, Programas y Portafolios

La dirección de programas y la dirección de proyectos se centran en ejecutar programas y proyectos de la manera “correcta”; y la dirección de portafolios se centra en ejecutar los programas y los proyectos “correctos” (Guía del PMBOK®, 2017).

D Director de Proyecto

El director del proyecto lidera el equipo del proyecto para cumplir los objetivos del proyecto y las expectativas de los interesados. El director del proyecto trabaja para equilibrar las restricciones contrapuestas que afectan al proyecto con los recursos disponibles. El director del proyecto también asume roles de comunicación entre el patrocinador del proyecto, los miembros del equipo y otros interesados. Esto incluye proporcionar orientación y presentar la visión de éxito para el proyecto. (Guía del PMBOK®, 2017).

PMBOK

Esta Guía del PMBOK® es una base sobre la que las organizaciones pueden construir metodologías, políticas, procedimientos, reglas, herramientas y técnicas, y fases del ciclo de vida necesarios para la práctica de la dirección de proyectos. PMI: Project Management Institute, es

una organización sin fines de lucro, dedicada a elaborar la guía de gestión PMP (Guía del PMBOK®, 2017).

Elementos de Gestión

Los elementos de gestión son los componentes que comprenden las funciones o principios clave de la dirección general de la organización. Los elementos de la dirección general se asignan dentro de la organización según su marco de gobernanza y el tipo de estructura organizacional seleccionada (Guía del PMBOK®, 2017).

Juicio de Expertos

El juicio de expertos se define como el juicio que se brinda sobre la base de la experiencia en un área de aplicación, Área de Conocimiento, disciplina, industria, etc., según resulte apropiado para la actividad que se está ejecutando. Dicha pericia puede ser proporcionada por cualquier grupo o persona con educación, conocimiento, habilidad, experiencia o capacitación especializada (Guía del PMBOK®, 2017).

Reuniones

Para este proceso, las reuniones se utilizan para analizar el enfoque del proyecto, determinar el modo en que se ejecutará el trabajo para alcanzar los objetivos del proyecto y establecer la manera en que se monitoreará y controlará el proyecto. La reunión de lanzamiento del proyecto normalmente está asociada al final de la planificación y al comienzo de la ejecución. Su propósito es comunicar los objetivos del proyecto, lograr el compromiso del equipo para el proyecto y explicar los roles y responsabilidades de cada interesado. (Guía del PMBOK®, 2017).

El Trato con las personas

Una gran parte del rol del director del proyecto implica tratar con las personas. El director del proyecto debe estudiar los comportamientos y las motivaciones de las personas. El director del proyecto debe esforzarse por ser un buen líder, porque el liderazgo es crucial para el éxito de los proyectos en las organizaciones. Un director de proyecto aplica habilidades y cualidades de liderazgo al trabajar con todos los interesados del proyecto, incluidos el equipo del proyecto, el equipo de dirección y los patrocinadores del proyecto. (Guía del PMBOK®, 2017).

Cronograma

La programación del proyecto proporciona un plan detallado que representa el modo y el momento en que el proyecto entregará los productos, servicios y resultados definidos en el alcance del proyecto y sirve como herramienta para la comunicación, la gestión de las expectativas de los interesados y como base para informar el desempeño. El equipo de dirección del proyecto selecciona un método de planificación, tal como la ruta crítica o un enfoque ágil. Luego, los datos específicos del proyecto, como las actividades, fechas planificadas, duraciones, recursos, dependencias y restricciones, se ingresan a una herramienta de planificación para crear un modelo de programación para el proyecto. El resultado es un cronograma del proyecto. (Guía del PMBOK®, 2017).

Ruta crítica

El método de la ruta crítica se utiliza para estimar la mínima duración del proyecto y determinar el nivel de flexibilidad en la programación de los caminos de red lógicos dentro del modelo de programación. Esta técnica de análisis de la red del cronograma calcula las fechas de inicio y finalización, tempranas y tardías, para todas las actividades, sin tener en cuenta las

limitaciones de recursos, y realiza un análisis que recorre hacia adelante y hacia atrás toda la red del cronograma. (Guía del PMBOK®, 2017).

Análisis de reserva de contingencia

Durante el control de los costos se utiliza el análisis de reservas para monitorear el estado de las reservas para contingencias y de gestión, a fin de determinar si el proyecto todavía necesita de estas reservas o si se han de solicitar reservas adicionales. Conforme avanza el trabajo del proyecto, estas reservas se podrían utilizar tal y como se planificaron para cubrir el costo de respuesta a los riesgos u otras contingencias. En cambio, cuando se aprovechan oportunidades que generan ahorros de costos, los fondos pueden sumarse al monto de contingencia o tomarse del proyecto como margen/ganancias. (Guía del PMBOK®, 2017).

Diagramas de flujo:

Los diagramas de flujo también son denominados mapas de procesos, porque muestran la secuencia de pasos y las posibilidades de ramificaciones que existen en un proceso que transforma una o más entradas en una o más salidas. Los diagramas de flujo muestran las actividades, los puntos de decisión, las ramificaciones, las rutas paralelas y el orden general de proceso, al mapear los detalles operativos de los procedimientos existentes dentro de la cadena horizontal de valor. (Guía del PMBOK®, 2017).

Diseño metodológico

Tipo de Investigación

Es una investigación Cualitativa mediante la observación, notas de campo, análisis de documentos y talleres con diferentes grupos focales donde se indago y conoció la información de la empresa COMPET y sus servicios, adicionalmente se consultó al gerente como están ejecutando sus proyectos actualmente en las operaciones.

Recopilada esta información nos permitió establecer los puntos críticos sobre los cuales se debe mejorar y así mismo fue la base para poderle brindar a COMPET el paso a paso del Modelo para formulación de proyecto enmarcado en los 49 procesos de dirección de proyecto que clasifica en 10 áreas de conocimiento (Integración, Alcance, Tiempo, Costes, Calidad, Recursos, Comunicación, Riesgos, Adquisiciones e Interesados) y 5 grupos de procesos (Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y control y Cierre), Siguiendo la Matriz de procesos indicada en la Guía PMI.

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Ilustración 3: Tabla 1-4 Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos, de la Guía del PMBOK®, Página 25.

Métodos

Esta investigación maneja el método cualitativo basándonos en entrevistas abiertas, grupos de discusión y técnicas de observación participante.

Se aplicó a un proyecto realizando talleres que nos permitan conocer mediante preguntas y respuestas como están trabajando hoy, ver el paso a paso en la ejecución de sus proyectos.

Posteriormente se realizó visitas a las obras para observar de forma detallada el día a día en sus actividades.

Para finalizar se solicitó la información contractual (alcance, tiempo, valor total) y comportamiento financiero en la ejecución del proyecto.

Técnicas

Observación

Se realiza visita al proyecto para observar su forma actual de trabajo y se participó activamente como espectador de las actividades llevadas a cabo para conocer mejor su sistema.

El tipo de observación que se realizó fue:

Observar y estar en contacto con las personas observadas. La interrogación puede consistir simplemente en preguntar respecto a una actividad específica, pedir una explicación, etc.

Entrevistas

Se realizó una conversación dirigida, estableciendo una conversación que permitió recoger informaciones, con el fin de conocer mejor su proyecto, su forma de trabajar actualmente, sus ideas, sus sentimientos y su forma de actuar.

Se manejaron preguntas abiertas que describan los hechos o situaciones actuales del proyecto.

Análisis de Documentos

Se solicitaron documentos con el alcance contractual y se analizaron los aspectos relevantes de cada uno.

Instrumentos

Se aplicó una entrevista interactiva no estructurada donde se les solicitó al gerente que nos cuenten como ejecutan sus proyectos actualmente desde que inician hasta que finalizan y que nos hable sobre su experiencia.

Se tomaron notas de campo de las visitas que se realizan para ser analizadas.

Resultados

Servicios COMPET

La empresa COMPET está dedicada a la prestación de servicios en las áreas civil, mecánica, hidráulica, eléctrica, ambiental, basando el desarrollo de sus actividades en sólidos principios éticos y de calidad. Por Misión y por Principios está comprometida en brindar un servicio con personal especializado y calificado en diferentes áreas, lo que nos permite ofrecer soluciones prácticas, eficientes y oportunas acordes con las necesidades de cada cliente (COMPET DE COLOMBIA Ltda).

COMPET es una empresa casanareña, fundada en el año 2008; cuyo domicilio principal es el municipio de Tauramena, su creación se debe a la necesidad de satisfacer los requerimientos de las empresas petroleras presentes en la región (COMPET DE COLOMBIA Ltda).

COMPET está dedicada a la prestación de servicios en las áreas civil, mecánica, hidráulica, eléctrica, ambiental y mantenimiento integral, basando el desarrollo de sus actividades en sólidos principios éticos y de calidad. Los servicios de consultoría, asesoría e interventoría prestados por COMPET, son realizados por personal especializado y calificado en diferentes áreas, lo que nos permite ofrecer soluciones prácticas, eficientes y oportunas acordes con las necesidades de cada cliente (COMPET DE COLOMBIA Ltda).

Misión

COMPET DE COLOMBIA LTDA, es una empresa dedicada a prestar servicios de: construcción en fases de prefabricación y montaje de oleoductos, gasoductos, líneas de flujo,

plataformas de pozos, soldadura de tubería y estructuras metálicas, preparación de superficies metálicas mediante sandblasting, recubrimientos con pintura, pruebas hidrostáticas, Ensayos No Destructivos, revestimiento térmico, mantenimiento en general y suministro de equipos, herramientas y personal calificados en las áreas civil, mecánica, hidráulica y eléctrica (COMPET DE COLOMBIA Ltda).

Brinda soluciones integrales, prácticas e innovadoras con altos estándares de calidad y competitividad, favoreciendo la construcción de un mejor país, contribuyendo con el desarrollo sostenible y amigable con el medio ambiente con alto sentido de responsabilidad social (COMPET DE COLOMBIA Ltda).

Visión

COMPET DE COLOMBIA LTDA, para el año 2017 estará posicionada como una empresa líder regional y reconocida a nivel nacional, desarrollando sus proyectos con elevados estándares de calidad y competitividad, garantizando la satisfacción de sus clientes, la seguridad industrial, el medio ambiente y responsabilidad social (COMPET DE COLOMBIA Ltda).

Proceso actual en el gerenciamiento del proyecto que lleva a cabo la empresa COMPET.

Al realizar los talleres y conversación con el gerente de los proyectos de la empresa COMPET se logró identificar que ellos ejecutan sus proyectos de la siguiente manera:

Se inicia la ejecución informando a responsabilidad social y a los supervisores las actividades, sin embargo, no hay conocimiento completo del contrato, esto lleva muchas veces a que se realicen trabajos por fuera del alcance del proyecto e implica riesgos adicionales.

A responsabilidad social le hace falta información clara en el momento de socializar a la comunidad y no se tiene una estrategia de comunicación con los grupos de interés, por esta razón se ha solicitado apoyo desde el Corporativo a las operaciones, para asegurar que la información de las áreas soporte estén alineadas con las políticas de la empresa.

Después de socializar se procede con toda la consecución del recurso a través de las áreas soportes, sin embargo, se presenta dificultada dado que las áreas soporte no dan respuesta a la solicitud a menos que vengan del Director O&M.

Luego se procede con la selección de Personal en compañía de recursos humanos se define el perfil y competencias específicas, se generan las solicitudes mediante una requisición (RQ) que envía operaciones sin embargo no llegan completas y no tienen todos los requerimientos.

Se presenta inconveniente al seleccionar los candidatos ya que quien define el personal que se contrata es operación, sin embargo, actualmente no está sucediendo porque Recursos Humanos se enfoca en cumplir el proceso sin tener en cuenta de contratar la persona adecuada no contamos con un equipo de trabajo interdisciplinario para establecer que nos aplica y lo que no,

estamos cumpliendo la ley, pero no contratamos a la persona correcta, falta de comunicación entre las áreas.

La evaluación técnica ya es de conocimiento público hace falta que desde Recursos Humanos se tenga un banco de pruebas por especialidad donde el entrevistador selecciona las preguntas que crea pertinente y así las evaluaciones no son las mismas.

Adicionalmente hace falta establecer un proceso adecuado de selección y es importante que se incluya en su calificación un peso (%) si ha trabajado con la compañía y su desempeño técnico, la verificación de antecedentes debe ser con filtro del perfil, pero no que tenga peso dentro del proceso de selección.

Actualmente tenemos dificultad con las aptitudes medicas ya que toman más de 5 días en llegar los resultados y nos retrasa el arranque de los proyectos estas deberían demorar entre 24 y 48 H.

Finalmente, después de surtir todo el proceso de selección y contratación el personal ingresa se le brindan sus inducciones corporativas y de HSE y se procede con la presentación a cada supervisor y él les informa sus labores semanales se da la ejecución a las mismas y al cumplimiento del servicio y se va documentando en papel las actividades realizada.

Durante la ejecución el Gerente de proyecto está atendiendo las diferentes solicitudes e inconvenientes que se presentan en la planta y que son notificadas por el supervisor, adicionalmente establece contacto permanente con el cliente atendiendo e informando lo requerimientos diarios.

Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos enmarcado en la metodología del PMI para la empresa COMPET del sector petrolero de Tauramena Casanare.

Este Modelo aplica para todos los proyectos de la empresa COMPET.

Inicio de un proyecto en COMPET

Propósito

Garantizar el cumplimiento de los lineamientos contractuales acordados con los clientes en los respectivos contratos, asegurando también el cumplimiento de las especificaciones técnicas dentro de los límites establecidos para alcance, tiempo y costo, a partir de la unificación y estandarización de los parámetros definidos para el Inicio de los proyectos ejecutados por parte de la Empresa COMPET, asegurando el cumplimiento de los lineamientos establecidos en la empresa.

Alcance

Garantizar la realización de todas las actividades requeridas para el Inicio del proyecto, con el fin de identificar de manera oportuna los requerimientos necesarios que nos garanticen el inicio del desarrollo de las labores de planeación de los proyectos y/o órdenes de servicio, siempre buscando minimizar impactos y maximizar el margen en nuestras operaciones.

Aplicación

Este modelo aplica para las actividades de Inicio en todos los proyectos ejecutados por parte de la empresa COMPET

Introducción

Antes de iniciar la fase de planeación en los proyectos, debemos asegurar un conjunto de actividades que nos garantizan llevar a cabo el inicio de la fase de planeación de proyectos dentro de los tiempos requeridos por el corporativo.

La Disciplina Operativa es fundamental para el éxito de las operaciones, por ende, se debe velar por llevar a cabo un Inicio de Proyecto de forma lógica y secuencial, lo cual garantizará minimizar los reprocesos internos, permitiendo tener una mejor comunicación entre la operación y las áreas de soporte.

Descripción detallada del procedimiento.

El proceso de Inicio de proyectos se puede dividir en varias fases, enunciadas a continuación:

Fase 1: recepción y verificación de la información contractual

Recepción de los documentos contractuales:

Por parte del Equipo de Ofertas y Licitaciones se convoca un Handover Meeting, en el cual se hace entrega formal al Equipo de Gerencia de Operaciones (O&M / P&C) de todos aquellos documentos elaborados por La Empresa COMPET y por El Cliente durante el desarrollo del proceso licitatorio correspondiente.

El conjunto de estos documentos recibe el nombre de Carpeta de Proyecto. Los lineamientos generales para llevar a cabo esta recepción, se mencionan en el documento.

Al realizarse esta reunión, se debe generar un registro que evidencie los aspectos relevantes bajo los cuales fue estructurada la oferta y firmado el contrato entre las partes. Para tal

propósito se debe utilizar el documento “CPT20000.100.220001 FORMATO PARA ACTA DE RECEPCIÓN DE CONTRATOS PARA EJECUCIÓN (HANDOVER MEETING)”. Este registro se debe conservar, puesto que debe anexarse dentro del Plan de Ejecución del Proyecto.

Revisión de la documentación contractual:

El Equipo de Gerencia de Operaciones (O&M / P&C) hace una revisión de los documentos contractuales entregados por parte del Equipo de Ofertas y Licitaciones para proceder a la formalización interna del proyecto.

Esta revisión no implica la formalización de un registro específico, sin embargo, es recomendado elaborarlo para identificar ambigüedades o aspectos que requieran ser aclarados y/o perfeccionados antes de planificar e iniciar la ejecución de las obras.

Solicitar las pólizas del contrato u orden de servicio:

El Equipo de Gerencia de Operaciones (O&M / P&C), una vez firmado del contrato, solicita al equipo de Pólizas y Seguros de la empresa COMPET, la emisión de las pólizas y seguros correspondientes al contrato u orden de servicio en particular, de acuerdo a lo estipulado en la cláusula correspondiente dentro del contrato.

Fase 2: actividades preliminares

Designar al gerente de proyecto:

El Gerente de Operaciones (O&M / P&C) y/o el Gerente de Zona designan al colaborador que cumpla con el perfil para desempeñar el cargo de Gerente de proyecto y quien responderá por los recursos que asignará la Empresa COMPET para la ejecución de las obras. Esta designación puede implicar en ocasiones, la reubicación de un colaborador ya vinculado a la Empresa

COMPET o bien, el desarrollo de una convocatoria externa, según sea requerido y acorde con los lineamientos establecidos por la Gerencia de Recursos Humanos.

Formalizar la constitución del proyecto:

El Equipo de Gerencia de Operaciones (O&M / P&C), que juega el papel de Sponsor o Patrocinador del proyecto, formaliza la constitución del mismo a través de la preparación del ACTA DE CONSTITUCIÓN, también conocida como PROJECT CHARTER que es el registro en el cual se establece la razón de ser del proyecto, se formaliza su existencia y se le otorga al Gerente de proyecto designado, la autorización para invertir los recursos de La Empresa COMPET en la ejecución las actividades incluidas dentro del alcance del proyecto.

Se recomienda que el Gerente de Proyecto participe en la preparación del Acta de Constitución, para que de este modo adquiera el conocimiento preliminar del proyecto y los aspectos contractuales que lo enmarcan. Esta participación facilitará la asignación eficiente los recursos necesarios para ejecutar las actividades y la elaboración del PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

Para elaborar el Acta de Constitución del Proyecto, se debe hacer uso del documento “CPT20000.100.220002 FORMATO PARA ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO – OPERACIONES (PROJECT CHARTER)”

Crear centro de costos en el ERP corporativo:

El Equipo de Gerencia de Operaciones (O&M / P&C), solicita al Equipo de Contabilidad la creación del centro de costos al cual se cargarán los ingresos y costos del proyecto en el sistema ERP de La Empresa COMPET.

Crear código documental del proyecto:

El Equipo de Gerencia de Operaciones (O&M / P&C), solicita al Equipo de Gestión de Riesgo Operacional la asignación de un código documental de segundo nivel, con el cual se identificarán todos los documentos elaborados durante el ciclo de vida del proyecto. Esto es pre-requisito para la implementación del Procedimiento para Planificar y Programar Proyectos, ya que los entregables generados en este último deben identificarse con el código correspondiente desde su elaboración.

Fase 3: actividades de inicio

Participar en el kick off meeting con el cliente:

Descripción detallada para iniciar proyectos

El Gerente de Proyecto y el Equipo de Gerencia de Operaciones (O&M / P&C) participan en el KICK OFF MEETING convocado por El Cliente. En esta reunión se hace una presentación formal del Equipo de Gerencia de Operaciones (O&M / P&C), el Gerente de proyecto y los puntos focales que gestionarán los distintos procesos por parte de El Cliente. Así mismo, se revisan aspectos del contrato que estén pendientes por definir o que requieran aclaración y/o perfeccionamiento, se establecen aquellas consideraciones generales que facilitarán la ejecución del proyecto a satisfacción de las necesidades de las partes interesadas, se acordarán y definirán los lineamientos para elaborar el PROGRAMA DETALLADO DE TRABAJO (PDT) y en general las políticas, normas, procedimientos, estándares y compromisos definidos por El Cliente y la responsabilidad que asume la Empresa COMPET ante los mismas.

Así mismo, deberá dejarse un acta en la cual se registre el desarrollo de la agenda y los compromisos establecidos durante la reunión. Si el acta es preparada por La Empresa COMPET,

deberá hacerse uso del documento “CPT20000.037.220004 FORMATO PARA ACTA DE REUNIÓN”, o bien en el establecido por El Cliente, según aplique.

Firmar acta de inicio del proyecto:

Posterior a la realización del KICK OFF MEETING el Gerente de Proyecto prepara el registro del ACTA DE INICIO DEL PROYECTO, con la cual se establece la fecha de inicio de las obras. Esta acta puede ser generada utilizando el documento “CPT20000.100.220015 FORMATO PARA ACTA DE INICIO DE EJECUCIÓN DE OBRAS” o bien en el documento que sea establecido por El Cliente.

Entre la fecha en la cual se realiza el KICK OFF MEETING y la fecha establecida en el ACTA DE INICIO DEL PROYECTO para iniciar las obras, se debe llevar a cabo la elaboración del PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO y los documentos de segundo orden que lo respaldan, según los lineamientos de la empresa.

Reuniones informativas con los grupos de interés:

El Gerente de Proyecto (con participación ocasional de algún colaborador del Equipo de Gerencia de Operaciones (O&M / P&C), del equipo de Cadena de Suministros, del equipo de Recursos Humanos y El Cliente), llevan a cabo la reunión informativa del proyecto con los diferentes grupos de interés que se verán impactados favorablemente o no por la ejecución del proyecto.

Esta reunión y la gestión que a lo largo del ciclo de vida del proyecto se lleve a cabo con los grupos de interés, son factores clave para maximizar la probabilidad de cumplir los objetivos que se establecerán para el mismo. En línea con lo anterior, es necesario en primera instancia, identificarlos y definir el grado de interés e influencia que puedan tener. Con base en esta

identificación, se establecerán en el Grupo de Procesos de Planificación, las estrategias necesarias para obtener el apoyo requerido para alcanzar dichos objetivos.

En general y sin limitarse a ello, durante el desarrollo de esta reunión, se socializan los siguientes aspectos:

- ✓ Generalidades y aspectos técnicos del proyecto (alcance general)
- ✓ Mecanismos para gestionar PQRSF
- ✓ Registro de interesados
- ✓ Necesidades de mano de obra local
- ✓ Necesidad de equipos y suministros por parte de proveedores locales
- ✓ Necesidades y expectativas de los grupos de interés y de La Empresa COMPET.

De esta reunión informativa se debe dejar evidencia que a su vez será necesaria anexar al PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control de un Proyecto en COMPET

Propósito

Garantizar el cumplimiento de los lineamientos contractuales acordados con los clientes en los respectivos contratos, asegurando también el cumplimiento de las especificaciones técnicas dentro de los límites establecidos para alcance, tiempo y costo, a partir de la unificación y estandarización de los parámetros para la planeación, programación y control de las actividades necesarias para la ejecución de proyectos y construcciones por parte de la empresa, asegurando el cumplimiento de los lineamientos establecidos en la empresa.

Alcance

Garantizar la medición del desempeño de los proyectos respecto al alcance planificado, con el fin de identificar de manera oportuna posibles desviaciones que nos garanticen del desarrollo de planes de acción para minimizar impactos y maximizar el margen en nuestras operaciones.

Aplicación

Este modelo aplica para las actividades de planeación, programación y control de todos los proyectos y construcciones ejecutados por la empresa

Introducción

Desde que iniciamos la fase de planeación en los proyectos, definimos unos objetivos que debemos lograr para que los proyectos sean exitosos y logren resultados alineados a los objetivos estratégicos definidos por la organización, sin embargo, siempre vamos a estar sujetos a la Incertidumbre (A veces a favor, a veces en contra) que es inherente al desarrollo de los proyectos.

Para disminuir la Incertidumbre del proyecto a desarrollar, es fundamental un desarrollo adecuado en la fase de planeación de los proyectos, donde se establecen Supuestos y Restricciones; los cuales nos facilitan la definición de la estrategia a seguir en los proyectos y nos llevan a minimizar la incertidumbre presente previa a la ejecución del proyecto.

Realizar procesos adecuados de seguimiento y control a los proyectos de la Unidad de Negocio, nos facilitan identificar el estado de cada proyecto, lo cual nos permite replantear las estrategias de ejecución de acuerdo a datos reales sobre el desempeño del proyecto.

Finalmente, llevar datos de seguimiento y control para las variables clave del proyecto, nos facilitarán la planeación y desarrollo de proyectos a ejecutar a futuro por parte de la organización.

Descripción detallada

El proceso de planeación, programación y control de proyectos se puede dividir en varias fases, las cuales enunciamos a continuación:

Fase 1: planeación y programación del proyecto:

Asegurar entendimiento del contrato y sus anexos:

Previo a realizar cualquier actividad de planeación del proyecto, lo primero que se debe asegurar por parte del Gerente de Operaciones (O&M / P&C), Gerente de Planeación y del Gerente de Proyecto es un entendimiento del contrato y todos sus anexos, lo anterior con el fin de tener presentes todas las variables a asegurar para el cumplimiento del contrato y lograr plasmarlas dentro de los entregables producto de la planeación.

Establecer el enunciado del alcance del proyecto:

De acuerdo a la información contenida en el contrato o sus anexos, el Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central y el Jefe de Oficina Técnica deben realizar una descripción detallada del alcance del proyecto que se va a realizar, en la cual se enumeren de manera detallada los entregables que requerirá el proyecto, así como el trabajo requerido para cumplir con estos entregables.

El enunciado del alcance debe contener la siguiente información:

- ✓ Descripción del alcance
- ✓ Criterios de aceptación de los trabajos

- ✓ Entregables requeridos
- ✓ Exclusiones del proyecto
- ✓ Supuestos
- ✓ Restricciones

Definir la OBS (Organization Breakdown Structure):

Una vez se defina quién ocupará la posición de Gerente de Proyecto por parte del Gerente de Operaciones (O&M / P&C), éste debe proceder a definir el equipo del proyecto, para lo cual se debe realizar un Organigrama con los cargos requeridos para la realización del proyecto, de este se desprenderá un listado de cargos y una propuesta de remuneración económica para cada uno de estos cargos; una vez se cuente con esta información y se valide que la estructura se encuentre dentro del presupuesto disponible para el desarrollo del proyecto, se procederá a solicitar aprobación al Gerente de Operaciones (O&M / P&C) para iniciar el proceso de vinculación del personal Indirecto.

Elaborar la WBS y el diccionario de la WBS:

Una vez realizado el enunciado del alcance del proyecto y definidos los entregables del proyecto, se procederá a realizar por parte del Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central y del Jefe de Oficina Técnica la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) o Work Breakdown Structure (WBS) en inglés, en la cual se plasmará el alcance del proyecto según sus entregables. A partir de estos, se realizará una descomposición de estos entregables hasta llegar a los Paquetes de Trabajo, los cuales nos van a permitir planificar el proyecto de una manera más sencilla.

Es importante lograr un equilibrio entre los niveles de la WBS que el proyecto va a requerir, ya que realizar una descomposición excesiva de los paquetes de trabajo puede originar que el esfuerzo requerido para su seguimiento y control no sea productivo, lo que nos lleva a un uso ineficiente de recursos en campo.

Se debe realizar el diccionario de la WBS, el cual muestra una descripción detallada del contenido de cada uno de los componentes de la WBS, logrando que todos los involucrados tengan un mejor entendimiento del alcance del proyecto.

Identificar y listar actividades:

A partir de la WBS, el Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central y el Jefe de Oficina Técnica deberán definir una lista de actividades a realizar en el proyecto, para cumplir con la ejecución de cada paquete de trabajo de nuestra WBS, por consiguiente, con el alcance definido para el proyecto.

Secuenciar las actividades:

Una vez se cuente con el listado de actividades, se procederá a establecer por parte del Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central y del Jefe de Oficina Técnica una secuencia lógica para desarrollar cada una de estas actividades a lo largo del proyecto. Es importante que en esta actividad se cuente con la participación del área de planeación y el equipo de construcción del proyecto, ya que, si no se realiza bien la secuenciación de las actividades, se podría obtener un cronograma alejado a la realidad y difícil de llevar a cabo durante la ejecución de los trabajos.

Establecer rendimientos y calcular duraciones:

Basados en los registros históricos de desempeño de los proyectos que tengan condiciones similares a las del proyecto a realizar, el Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central y el Jefe de Oficina Técnica definirán unos rendimientos para cada actividad del proyecto, con lo anterior vamos a tener unos estimados de Horas-Hombre directas para cada actividad, las cuales dependerán de las cantidades de obra a ejecutar definidas en los Ítems del presupuesto contractual.

Lo mismo se deberá realizar para los equipos, identificando cuales se deben utilizar para cada una de las actividades del PDT.

Elaborar el plan detallado de trabajo (PDT):

Una vez se cuente con la WBS, el listado de actividades, la secuencia lógica de las actividades a desarrollar y la duración para cada una de estas actividades; la Oficina de Planeación Central y el Jefe de Oficina Técnica procederán a definir el Programa Detallado de Trabajo (PDT); adicional a lo anterior se deberán revisar los “Supuestos” y “Restricciones” establecidas para el desarrollo del proyecto, con el fin de que el PDT contemple toda esta información y permita tener minimizada la incertidumbre del proyecto. Es muy importante identificar los riesgos que tengan alto impacto en el proyecto, con el fin de agregar al PDT actividades o estrategias para su mitigación y mantenerlos monitoreados durante el desarrollo del proyecto.

Revisar y aprobar el plan detallado de trabajo (PDT):

Una vez elaborado el PDT, el Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central y el Jefe de Oficina Técnica analizarán la Ruta Crítica verificando que sea lógica y adecuada para las condiciones del proyecto, asegurando que se cumplan con los objetivos de tiempo y costo definidos por el corporativo. En caso de ser requerido, se deberán realizar los ajustes que sean

necesarios al PDT previos a su emisión definitiva; una vez el PDT sea aprobado por las partes, se procederá a guardar la línea base del cronograma para realizar el seguimiento y control al proyecto.

Con la aprobación de la versión final del PDT, también se tendrán Histogramas de Personal y de Equipos, los cuales son muy importantes para las labores de seguimiento y control a las actividades a desarrollar en el proyecto.

Elaborar el presupuesto base cero:

En base a la oferta adjudicada, la Oficina de Planeación Central procederá a realizar un Presupuesto Base Cero de acuerdo a las cantidades de obra contratadas, con el fin de analizar la estrategia definida para la adjudicación de este contrato. Este preliminar será muy útil para tomar como base de la planeación de tiempos y de costos mientras se ajusta el presupuesto de ejecución a las condiciones particulares del sitio.

Costear mano de obra:

El Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central y el Jefe de Oficina Técnica, soportados con el Administrador de Contrato y el área de Nómina de la Empresa, deberán calcular los costos de la Mano de Obra Directa para cada uno de los cargos establecidos para el proyecto, los cuales deben incluir todos los costos asociados como lo son Costos de Nómina, gastos de traslados, exámenes médicos, dotaciones, auxilios y todos aquellos gastos que afecten el valor de la Hora Hombre Directa.

Elaborar el plan de compras y el plan de subcontratación:

El Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central, y el Líder de Abastecimiento Operativo, acordarán la definición de la estrategia para desarrollar el proyecto, y se deberán

centrar en la elaboración de un Plan de compras y un Plan de Subcontratación en el que se definan como mínimo los siguientes aspectos: Qué equipos serán suministrados por la empresa, cuáles equipos serán alquilados, definir qué servicios serán subcontratados a terceros, establecer la participación de las comunidades dentro del suministro de bienes y servicios al proyecto, asegurar el uso de convenios para la compra de materiales y consumibles con el fin de asegurar su consecución al menor costo posible, entre otros.

Calcular costos directos del proyecto:

El Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central y el Jefe de Oficina Técnica, una vez se tengan identificados los recursos de Mano de Obra Directa, equipos, herramientas, materiales, consumibles, subcontratos y servicios especiales que se emplearán para llevar a cabo el alcance definido para el proyecto, procederán a calcular los costos asociados a cada uno de estos conceptos para tener un estimado de costo directo del proyecto a realizar.

Calcular costos indirectos del proyecto:

El Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central y el Jefe de Oficina Técnica, una vez se tengan identificados los costos de la Mano de Obra Indirecta y todos los costos administrativos que garanticen un óptimo funcionamiento de la operación en campo, se consolidará esta información para tener un estimado de costo indirecto del proyecto a realizar.

Elaborar el presupuesto de ejecución:

El Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central y el Jefe de Oficina Técnica, al realizar la integración de los costos directos e indirectos de la operación, vamos a tener el presupuesto de ejecución del proyecto, y este será la línea base de costos que se deberá seguir y cumplir para garantizar que el proyecto será exitoso en términos de resultados.

Actualizar el análisis de riesgos de la oferta:

El Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central y el Jefe de Oficina Técnica, soportados por los miembros del Equipo del Proyecto y el Risk Representative de la empresa, deberán realizar una validación del análisis de riesgos elaborado en la oferta por parte del área de ofertas y licitaciones, con el fin de actualizarlo a las condiciones del sitio y la estrategia definida para la ejecución del proyecto. Es importante validar que el presupuesto y el PDT incluyan el resultado del análisis de riesgos del proyecto, y estén incluidas tanto la contingencia del tiempo como la contingencia del costo dentro de los estimados producto de la planeación.

Solicitar equipos y materiales:

La Oficina de Planeación Central con el soporte del Gerente del Proyecto y el Jefe de Oficina Técnica garantizarán que al momento de planear los trabajos se definan los listados de equipos requeridos en campo, así como la estimación de los materiales y consumibles que se van a requerir para la ejecución del proyecto. Con estos listados se procederá a realizar las requisiciones de Equipo y de Materiales, para que el área de SCM inicie con los procesos de adquisición de bienes y servicios.

Se debe consultar previamente la estrategia definida en el plan de compras y en el plan de subcontratación, en caso de identificar una estrategia diferente que maximice los beneficios al proyecto, se debe actualizar el documento mencionado anteriormente.

Elaborar el flujo de caja:

El Gerente de Proyecto, la Oficina de Planeación Central y el Jefe de Oficina Técnica, con la información definida en el presupuesto de ejecución, elaborarán el flujo de caja de período a período para establecer y asegurar:

- ✓ Plan de Inversión del mismo.
- ✓ Las implicaciones económicas.
- ✓ Si hay cubrimientos financieros (aportes), establecer el monto y su costo asociado.
- ✓ Conocer el margen del proyecto.

Documentar los aspectos más relevantes del proyecto:

Una vez se tenga el PDT de los trabajos a ejecutar, el presupuesto de ejecución del proyecto, el análisis de riesgos actualizado, entre otros; el Gerente de Proyecto y la Oficina de Planeación Central deberán documentar en el plan de ejecución los aspectos más relevantes que se tuvieron en cuenta al momento de hacer la planeación de los trabajos para los siguientes parámetros:

- ✓ Alcance
- ✓ Tiempo
- ✓ Costo
- ✓ HSE
- ✓ Calidad
- ✓ Riesgos
- ✓ Compras y Contratación
- ✓ Comunicaciones
- ✓ Recursos Humanos

Importante que durante el desarrollo del proyecto se vayan validando los supuestos definidos en la planeación, con el fin de que hagan parte de los registros históricos de proyectos a desarrollar en el futuro.

Estructurar plan de ejecución:

La etapa final de la planeación de los trabajos a desarrollar se resume en un documento denominado “Plan de Ejecución del Proyecto”, donde se recopila toda la información necesaria para el desarrollo del proyecto (Hace parte del Baseline definido por el corporativo para el desarrollo de proyectos de construcción). Dentro del plan de ejecución quedarán plasmados los siguientes capítulos de acuerdo al manual SCPM:

Sección 1: Descripción General

Sección 2: Kick-Off, Planeación y Desarrollo de la Línea Base

Sección 3: Administración del Sitio de Construcción

Sección 4: Estimación y Control del Proyecto

Sección 5: Servicios (Financieros, Contabilidad y Pagos)

Sección 6: Manejo del Cambio

Sección 7: Sección de la Información del Proyecto

Sección 8: Gestión de Materiales

Sección 9: Gestión de Contratos

Sección 10: Soporte a la Construcción

Sección 11: Gestión de la Calidad

Sección 12: Creación de Valor (CI)

Sección 13: Salud, Seguridad, Ambiente y Seguridad Física

Sección 14: Ejecución en Sitio

Sección 15: Fases Finales del Trabajo (Pre-Com, Com y H/O)

Sección 16: Cierre del Proyecto que siguen a continuación.

Se cuenta con un template para la elaboración de este plan de ejecución, con el fin de estandarizar su ejecución para todos los proyectos u órdenes de servicio (Cuando lo requieran).

La Oficina de Planeación Central con el apoyo del Gerente de Proyecto, Jefe de Oficina Técnica, Administrador de Contrato y las Áreas de Soporte de la Empresa serán los responsables de llevar a cabo este documento.

Revisión y aprobación del plan de ejecución:

El punto final para la planeación del proyecto será una presentación donde el Gerente del Proyecto, la Gerente de Operaciones (O&M / P&C) o quien este designe, socializan el Plan de Ejecución del Proyecto al Gerente de Operaciones (O&M / P&C), identificando los supuestos, restricciones, margen previsto, entre otros; es decir, todas las metas definidas para el proyecto; con el fin de que el Gerente de Operaciones (O&M / P&C) valide que todas la metas definidas en el plan de construcción estarán alineadas a los objetivos de la organización y asegurarán Generar el Valor que la empresa espera del proyecto.

Fase 2: seguimiento y control del proyecto:

Actualizar presupuesto del proyecto:

El Profesional de Control de Costos, el Gerente de Proyecto, el Administrador de Contrato y el Jefe de Oficina Técnica, a partir de la información de los costos reales del proyecto, actualizarán en cada corte el presupuesto de acuerdo a lo ejecutado por el proyecto a la fecha y

estimando lo pendiente por ejecutar de acuerdo a las métricas de desempeño del proyecto. Es importante que siempre tengamos un panorama claro sobre a donde se dirige el proyecto, con el fin de replantear las estrategias definidas y garantizar la maximización del margen del proyecto.

Archivos de informes del proyecto:

El Gerente de Proyecto y el Jefe de Oficina Técnica garantizarán que se emitan la totalidad de reportes definidos para el proyecto dentro de los plazos previstos, y que estos sean enviados a los Interesados clave del proyecto, así como velarán porque estos reportes sean almacenados en la Carpeta del Proyecto definida por la empresa.

Las plantillas definidas por el corporativo para seguimiento y control a los proyectos serán diligenciadas de acuerdo a la información establecida en la línea base del proyecto, y se actualizarán periódicamente de acuerdo a lo definido para cada reporte dentro del Plan de Ejecución del Proyecto.

Cuando se requiera la implementación de los informes contractuales utilizando los Formatos establecidos por el cliente, se revisará por parte del Gerente de Operaciones (O&M / P&C), cuáles de los formatos internos de la empresa deberán ser diligenciados por el proyecto.

Gestionar el control de costos:

El Profesional de Control de Costos con el soporte del Project Controlling y del Administrador de Contrato deberán consolidar la información de costos reales correspondientes al periodo a registrar, los clasifica, organiza y procesa para obtener los totales de cada uno de los ítems de costos definidos para el proyecto en el Formato “CPT20000.330.220001 FORMATO PARA INFORME DE COSTOS DE PROYECTOS”. Posteriormente, este informe se debe

enviar al Jefe de Oficina técnica para la elaboración de los demás reportes que involucren información de los costos reales del proyecto.

Gestionar el control de avance:

El Coordinador o Ing Residente de cada especialidad deberán reportar al Jefe de Oficina Técnica los avances para cada actividad, de acuerdo a las cantidades ejecutadas y/o criterios de medición establecidos para el proyecto, con lo anterior se actualizarán la siguiente información:

Programa Detallado de Trabajo (PDT)

Equipos utilizados

Estadística sobre Tiempos Improductivos y sus causas

Elaborar plan bisemanal de trabajo:

El Jefe de Oficina Técnica deberá realizar el Programa Bisemanal de trabajos para las dos siguientes semanas, en el cual se identifiquen las actividades del PDT que deberán ser ejecutadas para cumplir con las metas del proyecto, incluyendo los recursos de personal, equipos y materiales necesarios para cada una de las actividades a desarrollar.

Este plan debe identificar faltantes de material, de recursos y de equipos de manera temprana, con el fin de solicitar el apoyo a las áreas que se requiera y se garantice con su disponibilidad en el momento que la operación lo requiera.

Controlar horas hombre directas:

El Jefe de Oficina Técnica, durante el desarrollo del proyecto velará por que se registren la totalidad de Horas Hombre Directas trabajadas, de acuerdo a los reportes diarios de campo elaborados por cada equipo o cuadrilla de trabajo, especificando cada una de las actividades que

desarrollan los recursos asociados a cada una de las actividades definidas en el PDT. Con esta información se actualiza:

Informe de Control de Horas por Actividad.

Informe Técnico del Proyecto.

Actualización de Histogramas de Horas Hombre Directas.

Controlar horas para equipos mayores:

El Jefe de Oficina Técnica, durante el desarrollo del proyecto velará por que se registre la totalidad de las Horas Equipo trabajadas, de acuerdo a los reportes diarios de campo elaborados por cada equipo o cuadrilla de trabajo, especificando cada una de las actividades que desarrollan los equipos mayores asociados a cada una de las actividades definidas en el PDT. Con esta información se actualiza:

Informe de Equipos Mayores del Proyecto

Actualización de Histogramas de Equipos

Preparar informe de equipos mayores del proyecto:

El Jefe de Oficina Técnica consolidará la información recibida en los Reportes Diarios de Campo, y elaborará en Informe de Equipos Mayores del proyecto. Este informe especificará el uso de cada uno de los Equipos Mayores del Proyecto detallando en cada una de las actividades del PDT donde fue utilizado y la cantidad de Horas Equipo que se empleó para cada actividad.

Revisar y analizar informes:

Es responsabilidad del Gerente de Proyecto, el Jefe de Oficina Técnica y el Administrador de Contrato revisar y analizar la información del proyecto, con el fin de identificar las desviaciones y actualizar las estrategias de ejecución definidas que busquen corregir las desviaciones presentadas y garanticen maximizar el margen del proyecto.

Elaborar informe de seguimiento y control:

La Oficina Técnica deberá consolidar la totalidad de la información suministrada por las áreas de gestión del proyecto, con lo anterior realizará los reportes establecidos para el contrato y enviará para revisión por parte del Gerente del Proyecto. Una vez sea revisado por la operación, se enviará a la Gerencia de Operaciones (O&M / P&C) para comentarios.

Revisar informe de seguimiento y control:

El Planeador Líder recibe este informe y analiza el estado del proyecto en cuanto a costos, tiempos, rendimientos, HSE, QaQc, etc.; y emite unos comentarios finales (En caso de requerir algún ajuste o modificación). La salida de este proceso será el Informe Final que será enviado a la Gerencia de Operaciones (O&M / P&C) para su información sobre el estado del proyecto.

Registrar y archivar los informes:

El Gerente de Proyecto garantizará que los reportes se almacenen en la Base de Datos o Carpeta definida para el proyecto, con el fin de facilitar la consulta por parte de todos los Interesados.

Para cada proyecto se deberá contar con una carpeta dentro del Sistema de Gestión Documental (DMS), de manera que se disponga de la información en cualquier instante en la nube.

Elaborar reporte semanal a la gerencia:

Semanalmente, el Gerente de Proyecto con el apoyo del Jefe de Oficina Técnica deberán consolidar un reporte del desempeño del proyecto y se enviará a la Gerente de Operaciones (O&M / P&C) para facilitar el análisis de información, toma de decisiones y asignación de recursos.

La función principal de este reporte es la de emitir las alertas tempranas sobre los aspectos que pueden llevarnos a tener inconvenientes a futuro durante la ejecución del proyecto (HSE, QaQc, Subcontratos, Materiales, Riesgos, RRHH, entre otros); con el fin de poder tomar acciones preventivas que conlleven a solucionar estas desviaciones de una manera proactiva.

Hacer conciliación contable:

El equipo de Project Controlling junto con el equipo del proyecto en campo, realizarán una conciliación de costos entre lo reportado por la operación y lo reportado contablemente; para lo anterior se realizará una reunión PRAM de carácter mensual, en la cual se revisen los aspectos relevantes de los Costos del proyecto y se identifiquen posibles desviaciones en los reportes. La salida de esta reunión es la actualización de los reportes de Costos Reales (En caso de ser necesario).

Facturar trabajos:

El Jefe de Oficina Técnica deberá liderar el proceso de elaboración de memorias de cálculo en sitio, una vez se cuente con esta información se procederá con la respectiva consolidación en el Acta de Facturación del proyecto; posteriormente el Jefe de Oficina Técnica deberá gestionar la obtención de las firmas requeridas en el Acta de Facturación y enviará al cliente todos los soportes requeridos para la Generación de las Hojas de Entrada o documentos de aceptación que emita el cliente. Posteriormente, el Jefe de Oficina Técnica realizará el

seguimiento al cliente hasta que las Hojas de Entrada/Documentos de aceptación sean generados por parte del cliente y contemos con los soportes requeridos para la emisión de la Factura.

Hacer seguimiento y control de facturación al cliente:

Uno de los aspectos más importantes para el normal desarrollo de los proyectos es garantizar que se realice una facturación oportuna, de manera que se garantice que el retorno de los gastos empleados para el proyecto de una manera rápida.

La Oficina Técnica y el Gerente de Proyecto deberán asegurar que en campo se concilie de manera oportuna las cantidades de obra ejecutadas, de manera que se logre realizar la facturación dentro de los tiempos previstos; así como de emitir las alarmas tempranas en caso de que se presenten demoras en el proceso por alguna de las partes.

Cierre de un proyecto en COMPET

Propósito

Garantizar el cumplimiento de los lineamientos contractuales acordados con los clientes en los respectivos contratos, asegurando también el cumplimiento de las especificaciones técnicas dentro de los límites establecidos para alcance, tiempo y costo, a partir de la unificación y estandarización de los parámetros definidos para el Cierre de los proyectos ejecutados por parte de la empresa, asegurando el cumplimiento de los lineamientos establecidos en la empresa.

Alcance

Garantizar la realización de todas las actividades requeridas para el adecuado Cierre de los proyectos ejecutados por parte de La Empresa, con el fin de identificar de manera oportuna los

requerimientos necesarios que nos garanticen el desarrollo de las labores de Cierre de los proyectos y/o órdenes de servicio, siempre buscando minimizar impactos y costos, así como maximizar el margen en nuestras operaciones.

Aplicación.

La aplicación de este modelo es mandataria para el cierre de todos los proyectos ejecutados por parte de La Empresa.

Introducción.

Al finalizar la fase de ejecución en los proyectos, debemos asegurar un conjunto de actividades que nos garantizan llevar a cabo el Cierre de nuestros proyectos dentro de los tiempos requeridos por el corporativo. La disciplina Operativa es fundamental para el éxito en nuestras operaciones, por ende, se debe velar por llevar a cabo un Cierre de Proyecto de forma lógica y secuencial, identificando todos los requerimientos necesarios para realizar el cierre del proyecto, de manera que desde las etapas de Planeación y Ejecución garanticemos tener al día todos los registros necesarios para un Cierre oportuno del proyecto.

Descripción detallada

El proceso de Cierre de Proyectos se puede dividir en varias fases, las cuales enunciamos a continuación:

Fase 1: planeación del cierre.

Realizar el plan de cierre del proyecto:

El Gerente de Proyecto y la Oficina de Planeación Central documentarán dentro del Plan de Ejecución del Proyecto, los aspectos más relevantes para garantizar que se cuente con todos

los entregables finales del proyecto totalmente desarrollados y aceptados formalmente por la empresa y por el Cliente.

Entre los aspectos básicos que se deben tener en cuenta para el cierre de un proyecto, podemos tener en cuenta los siguientes:

Entrega del Área

Desmovilización

Devolución de materiales entregados por el cliente

Liquidación final

Póliza de estabilidad de obra

Impuestos

Lecciones por aprender

Devolver activos

Entrega del Know How del proyecto a la Gerencia de Operaciones (O&M / P&C), incluyendo: Entregables requeridos por el Plan de Ejecución, Documento con las lecciones aprendidas del Proyecto y el Análisis de Riesgos del Proyecto Completado). Esto es fundamental, por cuanto le permite a la empresa consolidar una base de datos de proyectos de diferente naturaleza, para distintos clientes, y que servirá de línea base para la ejecución de proyectos futuros.

Informe Técnico Final

Informe de Costos Final

Decisiones pendientes por satisfacer

Paz y Salvos

Acta de desempeño expedida por el cliente

Taller de lecciones aprendidas

Estos son los aspectos básicos que se presentan en el plan de cierre del proyecto, sin embargo, dependiendo de las condiciones puntuales del proyecto o de lo requerido por el cliente pueden variar a lo largo de la ejecución de las obras.

Fase 2: desarrollo del cierre

Devolver materiales y recursos suministrados por el cliente:

El Gerente de Proyecto y el Jefe de Oficina Técnica debe hacer entrega al Representante del Cliente de todos los materiales excedentes (que suministró el cliente), suministrados para la ejecución del proyecto, y dejar las respectivas actas donde conste que se realizó su entrega formal.

Realizar la desmovilización del proyecto:

El Gerente de Proyecto deberá garantizar el retiro de personal, equipos, herramientas, materiales de los sitios de trabajo dejando así las áreas listas para ser entregadas al cliente. Este mismo deberá consultar a la Gerencia de Operaciones (O&M / P&C), las acciones de movilización de los recursos hacia otros proyectos que los requieran y consecuentemente gestionar la logística requerida para reubicarlos.

Hacer entrega del área intervenida:

El Gerente de Proyecto hará la entrega formal del área o terreno utilizado durante la ejecución de la obra al Representante del Cliente. Igualmente se deben entregar las instalaciones donde funcionan las oficinas, acopios, bodegas a sus respectivos propietarios, asegurando la obtención de los respectivos paz y salvos por estos conceptos.

Realizar la liquidación final del contrato:

El Gerente de Proyecto y/o Jefe de Oficina Técnica, con el soporte del Administrador del Contrato

deberán asegurar los siguientes aspectos para consolidar el Acta de Liquidación Final de Proyecto:

Facturación radicada en su totalidad (incluyendo todo el Backlog de Costos e Ingresos).

Informe final de HSE.

Cierre total de acciones de mejora para Hallazgos y tratamientos Producto No Conforme detectados en Auditorías Internas y Externas, Revisiones Gerenciales por parte de la empresa o inspecciones por parte del cliente.

Historias laborales, historias clínicas

Documentos y Registros generados durante la ejecución de las obras

Entrega de Balance de Materiales con el soporte de recepción firmado por el cliente

Paz y Salvos Laborales (liquidaciones, paz y salvos y pago de parafiscales)

Informe final del proyecto

Dossieres de Construcción, Calidad, Precomisionamiento, y todos los demás dossieres establecidos en el alcance del contrato.

Cualquier otro requisito contractual.

Gestionar pólizas y seguros:

El Gerente de Proyecto y/o el Administrador de Obra serán responsables de actualizar las pólizas y seguros otorgados para la ejecución del Contrato conforme a la fecha de liquidación de los trabajos, y entregados al cliente formalmente.

Gestionar pago de impuestos:

El Gerente de Proyecto y/o el Administrador de Obra deben verificar y obtener paz y salvos por conceptos de pago de impuestos municipales, departamentales y nacionales; y todos los que apliquen al alcance del contrato establecido.

Solicitar el cierre de sucursales:

Una vez finalizado el desarrollo del contrato, el Gerente de Proyecto y/o Administrador de Contrato deberán solicitar el cierre de los centros de costo o sucursales del proyecto; lo anterior, con el fin de evitar que se carguen costos de manera errónea al proyecto una vez finalizado en su totalidad.

Realizar la entrega de los activos fijos propiedad de la empresa:

El Gerente de Proyecto y/o el Administrador de Obra deberán garantizar la devolución de todos los activos (Equipos, herramientas, equipos de oficina, sobrantes de materiales, EPP's, consumibles, etc.) a la empresa, haciendo el balance de estas devoluciones y documentándolas en los formatos definidos para tal fin.

Fase 3: aprendizaje de la experiencia

Enviar información documentada del proyecto a archivo.

De acuerdo con los lineamientos definidos en el Sistema de Gestión Documental (DMS), el Administrador de Obra y/o Jefe de Oficina Técnica debe asegurar que los documentos y registros generados durante la ejecución del proyecto estén organizados en carpetas y cajas debidamente rotuladas. Una vez organizados, debe solicitarse autorización al Área de Gestión Documental para enviar estos documentos y registros al archivo de gestión o archivo inactivo según corresponda.

Realizar entrega del KNOW HOW del proyecto a la gerencia de operaciones:

El Gerente de Proyecto y/o Jefe de Oficina Técnica asegurará la entrega todos aquellos documentos definidos en el Plan de Ejecución, entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

Informe Final del Proyecto

Informe De Costos Reales Final

Informe Técnico Final

Última actualización del PDT del proyecto

Informe de Equipos Mayores Final

Histogramas Finales de personal y de equipos

Reporte de Valor Ganado

Archivo de lecciones aprendidas

Análisis de Riesgos

Acta de finalización de trabajos:

El Gerente de Proyecto deberá suscribir un Acta donde conste la finalización de los trabajos de construcción de las obras y su aceptación por parte del cliente. Para esto se debe hacer uso del documento “CPT20000.100.220017 FORMATO PARA ACTA DE CIERRE DE PROYECTO” o el que establezca el cliente para tal propósito.

Identificar decisiones pendientes:

El Gerente de Proyecto, en caso de que se presenten trabajos pendientes al momento de realizar el acta de finalización de trabajos con el cliente, se debe asegurar su oportuna ejecución.

Asegurar paz y salvos:

El Administrador de Obra deberá asegurar el trámite de todos los paz y salvos de proveedores, trabajadores, subcontratistas, impuestos, sindicatos, cámara y comercio, ministerio de trabajo, y otros que apliquen.

Asegurar la realización de la evaluación de satisfacción del cliente:

El Gerente de Proyecto y/o Jefe de Oficina Técnica deben gestionar y suscribir un Acta de desempeño de los trabajos por parte del cliente, una vez finalizados los trabajos y entregados a satisfacción.

Acta de liquidación final:

Una vez se ha asegurado la liquidación final de todos los aspectos mencionados en la actividad 6.5, El Gerente de Proyecto y/o el Gerente de Operaciones (O&M / P&C) debe firmar el Acta de Liquidación Final del proyecto. Para esto se debe hacer uso del documento “CPT 20000.100.220018 FORMATO PARA ACTA DE LIQUIDACIÓN DE OBRA” o el que establezca el cliente para tal propósito.

Realizar el cobro de la retención en garantía (si aplica):

El Gerente de Proyecto y/o Gerente de Operaciones (O&M / P&C), una vez firmada el Acta de Liquidación Final del proyecto por las partes debe asegurar el trámite necesario para realizar el cobro de la retención en garantía al Cliente.

Documentar las lecciones aprendidas:

El Gerente de Proyecto con el apoyo del Equipo del Proyecto, documenta las lecciones aprendidas durante la ejecución del proyecto; para ser entregadas a la Gerencia P&C, con el fin de que puedan ser utilizadas como base para la planeación de otros proyectos a desarrollar a futuro por parte de la empresa.

Conclusiones

Se logró Caracterizar los diferentes servicios ejecutados por la empresa COMPET e identificar el proceso actual en el gerenciamiento del proyecto que lleva a cabo la empresa COMPET lo cual permitió establecer las bases sobre las cuales establecer una metodología a seguir.

Mediante este modelo se permite a COMPET seguir la ruta estratégica para formular proyectos exitosos a través de PMI y esto se va reflejar en sus resultados tanto financieros como operativos.

Con la implementación del Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos enmarcado en la metodología del PMI para la empresa COMPET del sector petrolero de Tauramena Casanare, basado en la Guía PMBOK 6ta edición 2017, deja claro una sola metodología y genera un paso a paso que beneficia la empresa y permite brindar una orientación a todos los interesados desde el inicio hasta la finalización de un proyecto.

Con este Modelo se logra que en la empresa COMPET reconozca la Importancia del Gerenciamiento de proyectos basados en los 5 Procesos del PMBOK (Inicio - Planeación - Ejecución- Control y Cierre) e involucrando todas las áreas de trabajo.

Este Modelo permitió materializar las estrategias de la organización, logrando crear cultura de proyectos, dejando formalidad en el manejo de los recursos, alineando adecuadamente los esfuerzos e inversiones de todo el equipo y lo más importante asegurando que los proyectos se ejecuten con cero accidentes, en el tiempo acordado, conforme al Presupuesto, de acuerdo con las Especificaciones y con la calidad requerida.

Recomendaciones

Presentar y llevar a cabo el **Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos enmarcado en la metodología del PMI para la empresa COMPET** cada vez que inicien un proyecto.

Divulgar el contrato con sus alcances, especificaciones y anexos al Gerente de proyectos y este a su vez asegurar el estricto cumplimiento del mismo enmarcando su inicio, ejecución y cierre en el modelo aquí establecido.

Generar reuniones de seguimiento y control semanales para verificar que se esté llevando a cabo la implementación del modelo para fortalecer la gerencia de proyectos y que permita consultar durante su ejecución todo lo relacionado con la calidad, costo y cumplimiento del cronograma.

Generar espacios y talleres donde se involucren todos los equipos de trabajo que permitan socializar, informar cualquier novedad durante la ejecución del proyecto y establecer un acta con compromisos y seguimiento de acciones que permitan resolver estas situaciones y llevar a cabo el éxito del proyecto.

Realizar un estricto seguimiento y control al presupuesto establecido para la ejecución del proyecto y que se generen alertas preventivas que permitan plantear una solución sin llevar al fracaso el proyecto y asegurando los márgenes de rentabilidad esperados.

Referencias

COMPET DE COLOMBIA Ltda. (2008). Información de la empresa. Recuperado de:

<http://www.competdecolombia.com/>

Díaz, C. y Carmona, C. (2011). Diseño de una metodología para la gestión de proyectos de

inversión en el ITM, basada en el Project Management Institute–PMI (Tesis De

maestría). *Repositorio institucional Universidad de Medellín*. Recuperado de

<https://repository.udem.edu.co/handle/11407/52>

Morales, J. (2011). Origen de la gestión de proyectos. *Blogs Escuela de organización industrial*

EOI. Recuperado de: [https://www.eoi.es/blogs/madeon/2011/12/18/origen-de-la-gestion-de-](https://www.eoi.es/blogs/madeon/2011/12/18/origen-de-la-gestion-de-proyectos/)

[proyectos/](https://www.eoi.es/blogs/madeon/2011/12/18/origen-de-la-gestion-de-proyectos/)

Pérez, J. y Merino, M. (2008). Definición de proyecto. *Definición.De*. Recuperado de

<https://definicion.de/proyecto>

Project Management Institute (2007). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos*,
(*Guía del PMBOK®*) – Sexta Edición. Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 EE. UU:

Project Management Institute Inc. Recuperado de <https://www.u->

[cursos.cl/usuario/9ab2176940ab9954ced859e56499d050/mi_blog/r/Project_Management_In](https://www.u-cursos.cl/usuario/9ab2176940ab9954ced859e56499d050/mi_blog/r/Project_Management_In)

[stitute-Guia_de_los_fundamentos_para_la_direccion_de_proyectos_\(Guia_del_PMBOK\)-](https://www.u-cursos.cl/usuario/9ab2176940ab9954ced859e56499d050/mi_blog/r/Project_Management_In)

[Project_Management_Institute_Inc_\(2017\).pdf](https://www.u-cursos.cl/usuario/9ab2176940ab9954ced859e56499d050/mi_blog/r/Project_Management_In)

Anexos

Anexos 1. CPT20000.100.220001 FORMATO PARA ACTA DE RECEPCIÓN DE CONTRATOS PARA EJECUCIÓN (HANDOVER MEETING).

1. REUNION DE ENTREGA			
A los días del mes de del año , en la ciudad de se reunieron en las oficinas de la compañía las personas listadas a continuación, con el propósito de hacer entrega formal del contrato que se referencia en el numeral 2 de esta acta de parte del Equipo de Ofertas y Licitaciones a las operaciones de La Compañía.			
Nombre:		Cargo:	
2. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO			
Cliente:			
Objeto del contrato			
Numero de contrato:			
Tipo de Contrato:			
3. INFORMACION DE LA OFERTA ACEPTADA			
Fecha inicio:		Fecha finalización:	
Plazo de ejecución (meses):	meses	Lugar de ejecución:	
Valor estimado del contrato		Moneda:	
Utilidad operacional esperada (%)	%	Utilidad esperada (COP):	\$
Working capital (COP):	\$	A.I.U (%):	%
PRC:	Valor:	CAPEX (COP):	\$
	%:	Valor de aproximación (%):	%
¿Se manejarán reembolsables?	Sí	Termsheet:	Valor:
	No		%:
4. TEMAS PENDIENTES POR DEFINIR			
5. DESARROLLO DE LA REUNION			
6. DOCUMENTOS ENTREGADOS			
7. FIRMAS			
El Equipo de Ofertas y Licitaciones de la compañía hace entrega de una copia de toda la información y documentación de la oferta presentada al cliente (oferta técnica, económica y financiera) a la respectiva gerencia de operaciones y estos lo reciben a satisfacción.			
QUIEN ENTREGA		QUIEN RECIBE	
FIRMA:		FIRMA:	
NOMBRE:		NOMBRE:	
CARGO:		CARGO:	

Tabla 1 Formato para acta de recepción de contratos, Autoría propia

Anexos 2. CPT20000.100.220002 FORMATO PARA ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO – OPERACIONES

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO			
Objeto del proyecto:			
Cliente:		Lugar de ejecución:	
Duración estimada:	meses	Valor estimado del proyecto:	\$ COP
Gerente del proyecto			
2. RECURSOS PRE-ASIGNADOS			
Mencionar aquí ¿Cuántos o cuales recursos se van a disponer para el proyecto?			
3. INTERESADOS			
Mencionar aquí ¿Quiénes afectarán o se verán afectados por el desarrollo del proyecto? Mencionar sus principales requerimientos.			
4. DESCRIPCION DEL PRODUCTO / ENTREGABLES.			
Incluir aquí ¿Qué entregables específicos del producto/servicio se desean y cuál será el resultado final del proyecto?			
5. SUPUESTOS			
Incluir aquí los supuestos más relevantes para la ejecución del proyecto (p.e: El cliente entregará la Ingeniería Básica del proyecto el día 3 de Febrero de 2016, para iniciar la ejecución de las obras se debe realizar el Kick Off meeting...).			
6. RESTRICCIONES			
Incluir aquí aquellas restricciones que puedan limitar u obstaculizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.			
7. OBJETIVOS MEDIBLES DEL PROYECTO			
Incluir aquí los objetivos que se establecerán para satisfacer las metas de la compañía y del cliente.			
8. REQUISITOS DE APROBACION DEL PROYECTO			
Incluir aquí ¿qué elementos necesitan ser aprobados para el proyecto y quien los aprobará? (p.e: Se debe elaborar el Plan de Ejecución del Proyecto y este debe ser aprobado por Gerente de la Unidad de Negocios (Gerente de Operaciones).			
9. RIESGOS DE ALTO NIVEL DEL PROYECTO			
Incluir aquí aquellas amenazas y oportunidades detectadas para el proyecto.			
10. APROBACION DEL ACTA			
SPONSOR		GERENTE DE OPERACIONES	
FIRMA:		FIRMA:	
NOMBRE:		NOMBRE:	
CARGO:		CARGO:	

Tabla 2 Formato para acta de constitución del proyecto, Autoría propia

Anexos 3. CPT20000.037.220004 FORMATO PARA ACTA DE REUNIÓN

1. INFORMACION GENERAL				
TEMA:				
OBJETIVO:				
ACTA No:		AREA / PROYECTO:		
FECHA:		HORA INICIO:		HORA FIN:
LUGAR:		RESPONSABLE:		
2. REGISTRO DE ASISTENTES				
A la presente acta se debería adjuntar el registro de asistencia correspondiente , haciendo uso del documento ST20000.037.220003 FORMATO PARA REGISTRO DE ASISTENCIA A ACTIVIDADES u otro equivalente.				
3. AGENDA DE LA REUNION				
	TEMA	RESPONSABLE	CARGO / COMPAÑIA	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
4. DESARROLLO DE LA REUNION				
5. COMPROMISOS – ACCIONES RESULTANTES				
	COMPROMISO / ACCION	RESPONSABLE	FECHA LIMITE	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
6. EVALUACION DE LA REUNION				
ASPECTO A EVALUAR	RESPUESTA			COMENTARIOS
	Sí	No	N/A	
¿Se cumplió el objetivo de la reunión?				
¿Se le dio prioridad a la revisión de algún tema relacionado con creación de valor? (HSEQ, Innovación, Mejoramiento continuo, Lecciones aprendidas...).				
¿Se citó la reunión con la debida anticipación?				
¿El material utilizado fue apropiado?				
7. APROBACIONES				
	ELABORO:		APROBO:	
FIRMA(S):				
NOMBRE (S):				
CARGO(S):				
COMPANIA(S):				

Tabla 3 Formato para acta de reunión, Autoría propia

Anexos 4. CPT20000.100.220015 FORMATO PARA ACTA DE INICIO DE EJECUCIÓN DE OBRAS.

1. INFORMACION GENERAL		
PROYECTO:		
CONTRATO No.:		
CLIENTE:		
EMPRESA CONTRATISTA:		
GERENTE DE PROYECTO:		
2. OBJETO Y ALCANCE		
OBJETO:		
ALCANCE:		
3. VALORES Y PLAZOS		
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:		
VALOR INICIAL (USOS DE OPCIÓN):		
FECHA INICIO:		
FECHA FIN:		
PLAZO DE EJECUCION:		
PLAZO DE EJECUCIÓN (USOS DE OPCIÓN):		
4. ACUERDOS		
<p>A los días del mes de del año , en la ciudad de se firma la presente acta de inicio del proyecto entre las partes teniendo las siguientes consideraciones:</p> <p>Con base en estas consideraciones, se acuerda lo siguiente:</p>		
5. APROBACIONES		
	POR EL CLIENTE	POR LA COMPANIA
FIRMA:		
NOMBRE:		
CARGO:		
COMPañIA:		
FECHA:		

Tabla 4 Formato para acta de inicio de ejecución de obras, Autoría propia

Anexos 5. CPT20000.330.220001 FORMATO PARA INFORME DE COSTOS DEL PROYECTO

FORMATO PARA CONTROL Y SEGUIMIENTO SEMANAL DEL PROYECTO O&M									
PROYECTO:	414			OBJETO:					
CONTRATO No.:				MES DEL REPORTE:	Mayo		FECHA DEL CORTE:	1/10/2019	
CLIENTE:				NOMBRE SUPERVISOR:					
SEGUIMIENTO ÓRDENES DE TRABAJO									
1. DATOS ACUMULADOS PROYECTO									
PLANEADO					REAL				
MES	Ingreso Plan	Costo Plan	Utilidad	Plan Ingreso Real	Costo Real	Utilidad Real	Diferencia en Utilidad		
1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
Total	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Costo Planeado Vs Costo Real

Utilidad Planeado Vs Utilidad Real

2. SEGUIMIENTO COSTOS SEMANALES ACUMULADOS DEL PROYECTO															
Semana	Mano de Obra			Equipos			Servicios			Materiales			Gastos		
	Planeado	Real	Diferencia	Planeado	Real	Diferencia	Planeado	Real	Diferencia	Planeado	Real	Diferencia	Planeado	Real	Diferencia
1															
2															
3															
4															
Total	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Costo Mano de Obra Planeado Vs Real

Costo Equipos Planeado Vs Real

Costo Servicios Planeado Vs Real

Costo Servicios Planeado Vs Real

Costo Administración Planeado Vs Real

3. DATOS ACUMULADOS PROYECTO									
AVANCE DE OBRA		AVANCE PRESUPUESTO		ALERTAS		<div style="border: 2px solid gray; padding: 10px; display: inline-block;"> GANA \$ 84.000 </div>			
% Avance Planeado	34,00%	% Costo Planeado	35,00%	Alerta Inicio	A TIEMPO				
% Avance Real	35,00%	% Costo Real	0,00%	Alerta Ejecución	1,00%				
COSTOS ACUMULADOS (AC)		COSTOS PLANEADOS (PV)		INDICADORES DEL PROYECTO					
Total costos Personal	\$ -	Personal	\$ 21.000	Variación del costo. (CV=PV-AC)	\$ 84.000,00	Índice de desempeño del costo. (CPI=EV/AC)*	#DIV/0!		
Total costos Equipos y Herramientas	\$ -	Equipos y Herramientas	\$ 21.000	Índice de desempeño del cronograma. (SPI=EV/PV)*	#DIV/0!				
Total costos Servicios y Consumibles	\$ -	Servicios y Consumibles	\$ 21.000						
Total costos Administración	\$ -	Administración	\$ 21.000						
TOTAL COSTOS ACUMULADOS	\$ -	TOTAL	\$ 84.000						

JUSTIFICACIÓN A LAS DESVIACIONES PRESENTADAS	
Fecha Desviación	Causa de adelanto o atraso

PLAN DE ACCIÓN				
Plan de acción	Fecha Informe	Fecha Cierre	Responsable	Estado plan de acción

Tabla 5 Formato para informe de costos del proyecto, Autoría propia

Anexos 6. CPT20000.100.220017 FORMATO PARA ACTA DE CIERRE DE PROYECTO

1. INFORMACION GENERAL			
Fecha:		No. Contrato:	
Proyecto:			
Objeto del proyecto:			
Cliente:		Interventoría / Gestoría:	
2. ACTA DE CIERRE			
Plazo inicial:	días	Valor inicial:	
Otrosíes ajustes realizados al contrato:			
Valor actual del contrato:		Valor final del contrato:	
Fecha acta de inicio:		Fecha acta de terminación:	
Plazo final de ejecución:	días		
3. DESARROLLO DEL PROYECTO			
4. ENTREGA DE LAS OBRAS			
<p>En , a los días del mes de de se dieron por terminados y recibidos a satisfacción de , las obras ejecutadas por en el marco del alcance establecido en el contrato No .</p> <p>El día , se suscribe el acta de cierre del proyecto, teniendo en cuenta que el día se dieron por terminadas y recibidas a satisfacción de las obras ejecutadas. Esta acta de cierre fue remitida a mediante comunicación del día radicado bajo No .</p>			
5. SEGUROS, POLIZAS Y GARANTIAS			
Al inicio del proyecto y como requisito del Cliente se establecieron los siguientes seguros y garantías:			
6. FACTURACION			
7. SALDOS A FAVOR DE LA COMPANIA			
8. SALDOS A FAVOR DEL CLIENTE			
9. CANTIDADES PENDIENTES POR PAGO			
10. ULTIMO PAGO			
11. RETENCIONES			
12. IMPUESTOS			
13. DEVOLUCION DE MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES SUMINISTRADAS POR EL CLIENTE			

14. ENTREGA DEL DOSSIER DEL PROYECTO			
15. COMENTARIOS ADICIONALES			
16. FIRMAS			
	POR LA COMPAÑÍA	POR EL CLIENTE	POR EL REP. DEL CLIENTE (si aplica)
FIRMA:			
NOMBRE:			
CARGO:			
COMPANIA:			

Tabla 6 Formato para acta de cierre de proyecto, Autoría propia

Anexos 7. CPT20000.100.220018 FORMATO PARA ACTA DE LIQUIDACIÓN DE OBRA**ACTA DE LIQUIDACIÓN**
Contrato No. #####

En la ciudad de XXXXXXXXX., a los XXXXXXXXX días del mes de XXXXXXXXX de XXXXXXXXX, se reunieron: en representación de XXXXXXXXX, en adelante “El Cliente”: Nombres (cargos) y por **COMPET**, en adelante “La Compañía” o “El Contratista: Nombres (cargos)”, con el propósito de revisar y aprobar la siguiente liquidación:

1. CONTRATO NO.:

XXXXXXXXXX

2. ORDEN DE TRABAJO NO.:

XXXXXXXXXX

3. NUMERO DE PEDIDO:

XXXXXXXXXX

4. OBJETO:

XXXXXXXXXX

5. FECHA ACTA INICIO:

XXXXXXXXXX

6. FECHA ACTA CIERRE:

XXXXXXXXXX

7. VALOR ESTIMADO INICIAL:

XXXXXXXXXX

8. VALOR EJECUTADO FINAL:

XXXXXXXXXX

9. RESUMEN DE FACTURACIÓN:

XXXXXXXXXX

10. RETENCIÓN DE GARANTÍA:

El valor correspondiente a la retención de garantía será reintegrado por El Cliente a La Compañía, sin que haya lugar al pago de ningún tipo de intereses.

XXXXXXXXXX

11. ANTICIPOS:

Vigencias y valores requeridos en la última modificación de las garantías y seguros del contrato.

(1) La vigencia de las pólizas deberá amparar como mínimo el periodo requerido en las vigencias contractuales.

(2) Los valores asegurados no deben ser inferiores al valor requerido.

XXXXXXXXXX

12. OBSERVACIONES ADICIONALES:

XXXXXXXXXX

En constancia de lo anterior, y aprobación del contenido de esta acta firman:

	POR LA COMPAÑÍA	POR EL CLIENTE	POR EL REPRESENTANTE DEL CLIENTE (si aplica)
--	------------------------	-----------------------	--------------------------------------------------------

FIRMA:			
NOMBRE:			
CARGO:			
COMPAÑÍA:			

Tabla 7 Formato para acta de liquidación de obra, Autoría propia

Anexos 8. PRESENTACIÓN MODELO PARA FORTALECER LA GESTIÓN DE LA GERENCIA DE PROYECTOS ENMARCADO EN LA METODOLOGÍA DEL PMI PARA LA EMPRESA COMPET DEL SECTOR PETROLERO DE TAURAMENA CASANARE

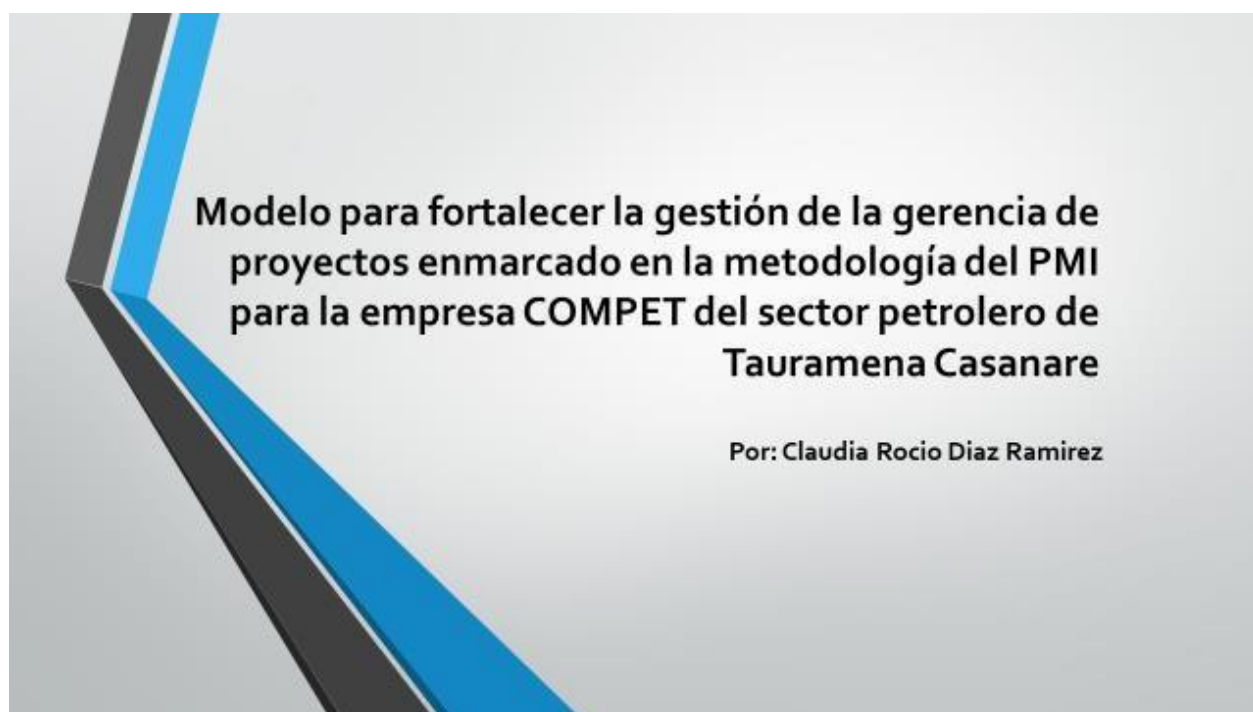


Ilustración 4: Diapositiva 1, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.



Ilustración 5: Diapositiva 2, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.



Ilustración 6 Diapositiva 3, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.



Ilustración 7 Diapositiva 4, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.



Ilustración 8 Diapositiva 5, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

Alcance Contractual

Entendimiento contractual del proyecto:

I. INFORMACION GENERAL									
Proyecto:		Cliente:		No. Contrato:		Fecha:			
Gestor de Proyecto:		Tipo de Proyecto:		Lugar de Ejecución:		Costo Presupuesto:		Cambio de alcance:	
Límite financiero:		Tipo de contrato:		Costo Plus:		Límite de alcance:		Otro:	
II. OBJETIVOS									
Objetivo del proyecto:									
Alcance general del proyecto:									
Alcance específico (por disciplinas):									
III. COMPONENTES DE EJECUCIÓN									
Lugar (s) de ejecución:									
Tiempo de ejecución:									
Plazo:									
Valor del contrato (Bolsa):									
Forma de Pago:									
Costos Recorridos:									
Hitos:									
Indicadores contractuales (KPIs):									
Métricas:									
Evaluaciones:									
Cambios en el contrato:									
Riesgos:									
IV. DETALLES Y ESPECIFICACIONES									

Ilustración 9 Diapositiva 6, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

Plan detallado de trabajo

Secuencia lógica de las actividades a desarrollar y la duración para cada una de estas actividades:

Ilustración 10 Diapositiva 7, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

Requerimiento de Bienes y Servicios

Bienes y Servicios

<ul style="list-style-type: none"> • ALIMENTACION • HIDRATAACION • HOSPEDAJE • EXAMENES MEDICOS • TRANSPORTE ESPECIAL • DOTACIÓN Y EPP's • COMBUSTIBLE 	<ul style="list-style-type: none"> • ALQUILER DE EQUIPOS (MOTOSOLDADOR Y COMPRESOR) • ALQUILER DE EQUIPOS DE IZAJE • TRANSPORTE DE CARGA • ALQUILER DE COMPUTADOR PORTATIL • CONSUMIBLES • REQUERIMIENTOS VARIOS
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ilustración 13 Diapositiva 10, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

Requerimiento de Bienes y Servicios

Plan de Compras y Servicios

FORMA PARA REQUERIMIENTO DE PEDIDOS DE COMPRA

PROYECTO		CONTRATO N°		DESCRIPCION		TECNIC DE ACTUALIZACIÓN	
BONO		ELEMENTO					
ORDEN DE COMPRA	DESCRIPCION (BONO)	DESCRIPCION	PROYECTO (BONO)	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN
000000
000001
000002
000003
000004
000005
000006
000007
000008
000009
000010
000011
000012
000013
000014
000015
000016
000017
000018
000019
000020

FORMA PARA REQUERIMIENTO DE PEDIDOS DE SERVICIOS

PROYECTO		CONTRATO N°		DESCRIPCION		FECHA DE INICIO		FECHA DE FIN	
BONO		ELEMENTO							
ORDEN DE COMPRA	DESCRIPCION (BONO)	DESCRIPCION	PROYECTO (BONO)	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN
000000
000001
000002
000003
000004
000005
000006
000007
000008
000009
000010
000011
000012
000013
000014
000015
000016
000017
000018
000019
000020

Ilustración 14 Diapositiva 11, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

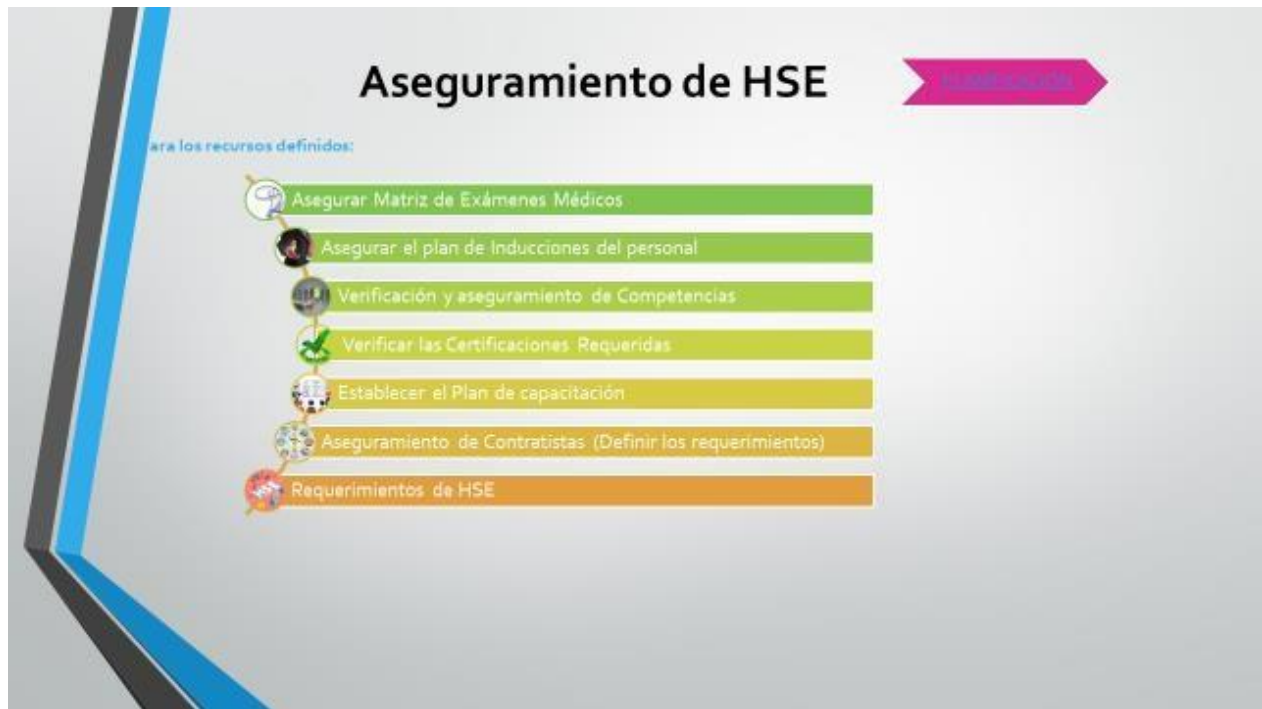


Ilustración 15 Diapositiva 12, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

Plan Integral de gestión PIG

Aseguramiento

ACTIVIDAD	Frecuencia		Descripción de Actividad	Requisitos	CLASIFICACIÓN DE					CUMPLIMIENTO 1=100% 2=90% 3=80% 4=70% 5=60%	
	Del requerimiento del proceso	De la ejecución del programa			NO	SI	SI	SI	SI		
Realizar la matriz de exámenes médicos al personal. Realizar la matriz de exámenes médicos. 1. Definir el perfil ocupacional de los trabajos a desempeñar en el sitio. 2. Realizar el examen. 3. Mantener el expediente. 4. Plan de desarrollo de curso de inducción. 5. Matriz de exámenes médicos. 6. Expediente de exámenes. 7. Matriz de exámenes médicos y salud ocupacional. 8. Matriz de exámenes médicos y salud ocupacional. 9. Matriz de exámenes médicos y salud ocupacional.	Opción HSE1 Opción HSE2	Opción 1 Opción HSE	Matriz de HSE ASSET Perfil de Competencias y Actores Ocupacionales	Datos de exámenes médicos. Matriz de exámenes médicos. Ocupacionales							80%
Realizar la matriz de exámenes médicos al personal. Realizar la matriz de exámenes médicos. 1. Definir el perfil ocupacional de los trabajos a desempeñar en el sitio. 2. Realizar el examen. 3. Mantener el expediente. 4. Plan de desarrollo de curso de inducción. 5. Matriz de exámenes médicos. 6. Expediente de exámenes. 7. Matriz de exámenes médicos y salud ocupacional. 8. Matriz de exámenes médicos y salud ocupacional.	Opción HSE1 Opción HSE2 Opción HSE3 Opción HSE4 Opción HSE5	Opción 1 Opción HSE	Perfil de Competencias y Actores Ocupacionales Programa de Capacitación Opción HSE	Perfil de Competencias y Actores Ocupacionales Programa de Capacitación Opción HSE							80%
Realizar la matriz de exámenes médicos al personal. Realizar la matriz de exámenes médicos. 1. Definir el perfil ocupacional de los trabajos a desempeñar en el sitio. 2. Realizar el examen. 3. Mantener el expediente. 4. Plan de desarrollo de curso de inducción. 5. Matriz de exámenes médicos. 6. Expediente de exámenes. 7. Matriz de exámenes médicos y salud ocupacional. 8. Matriz de exámenes médicos y salud ocupacional.	Opción HSE1 Opción HSE2 Opción HSE3 Opción HSE4 Opción HSE5	Opción 1 Opción HSE	Perfil de Competencias y Actores Ocupacionales Programa de Capacitación Opción HSE	Perfil de Competencias y Actores Ocupacionales Programa de Capacitación Opción HSE							80%
Realizar la matriz de exámenes médicos al personal. Realizar la matriz de exámenes médicos. 1. Definir el perfil ocupacional de los trabajos a desempeñar en el sitio. 2. Realizar el examen. 3. Mantener el expediente. 4. Plan de desarrollo de curso de inducción. 5. Matriz de exámenes médicos. 6. Expediente de exámenes. 7. Matriz de exámenes médicos y salud ocupacional. 8. Matriz de exámenes médicos y salud ocupacional.	Opción HSE1 Opción HSE2 Opción HSE3 Opción HSE4 Opción HSE5	Opción 1 Opción HSE	Perfil de Competencias y Actores Ocupacionales Programa de Capacitación Opción HSE	Perfil de Competencias y Actores Ocupacionales Programa de Capacitación Opción HSE							80%

Ilustración 16 Diapositiva 13, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

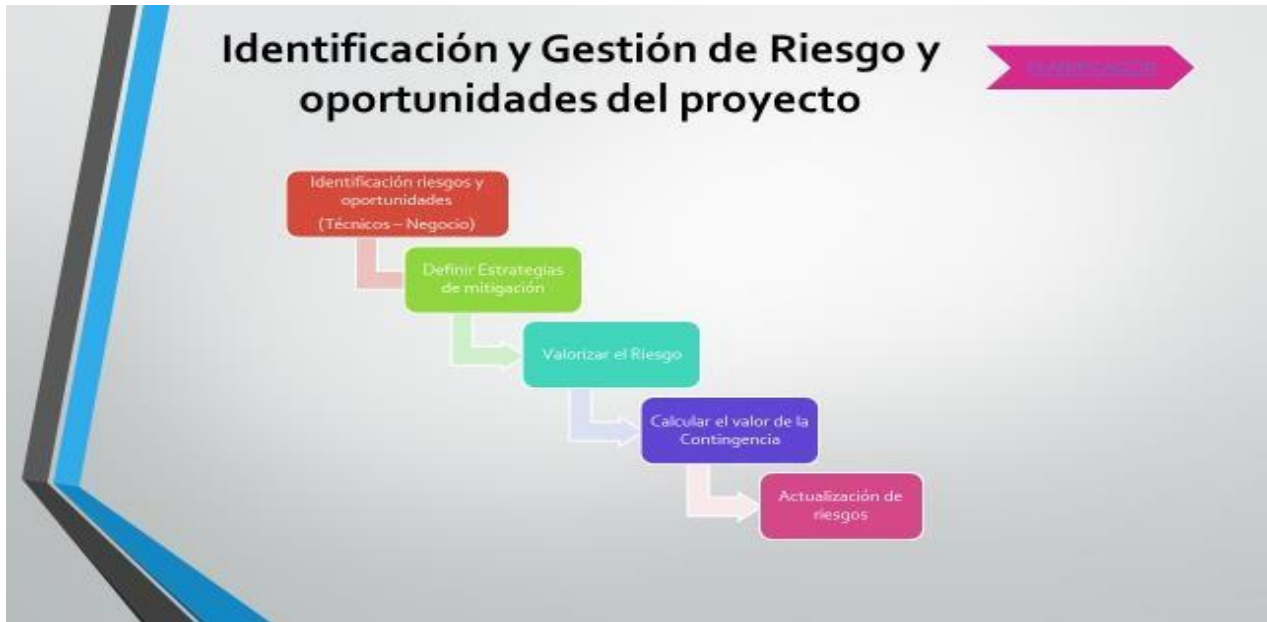


Ilustración 17 Diapositiva 14, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.



Ilustración 18 Diapositiva 15, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

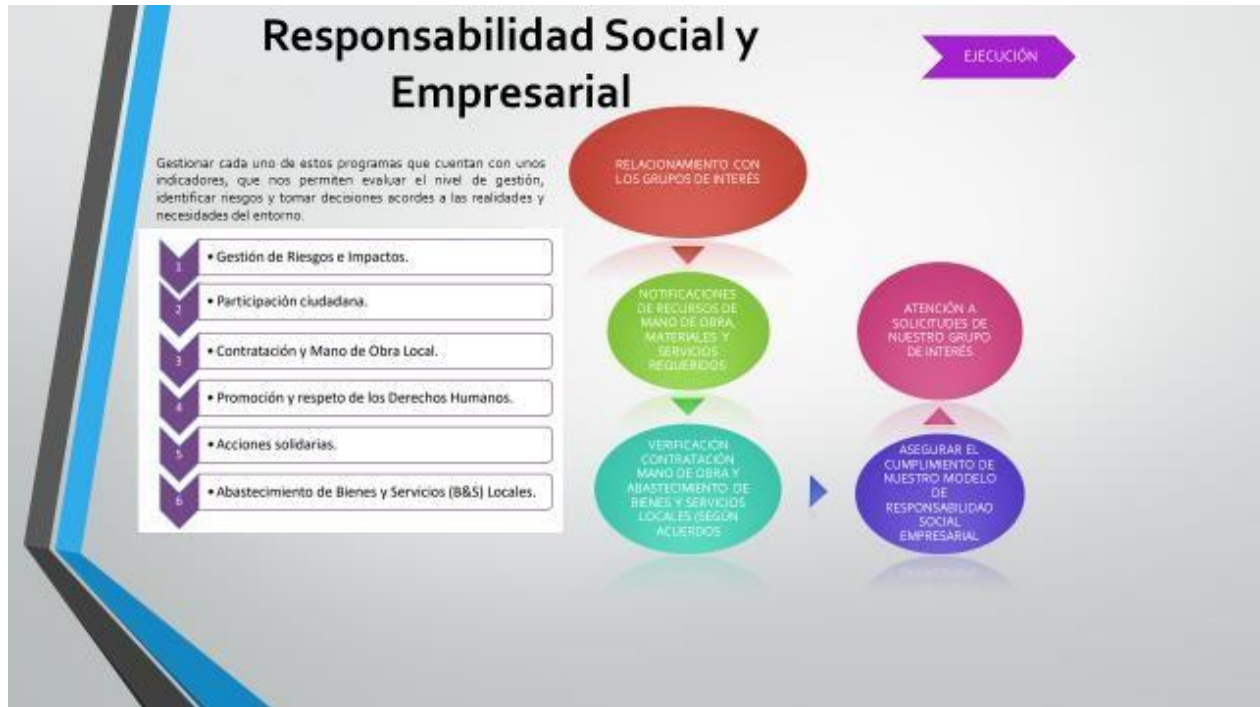


Ilustración 19 Diapositiva 16, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.



Ilustración 20 Diapositiva 17, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

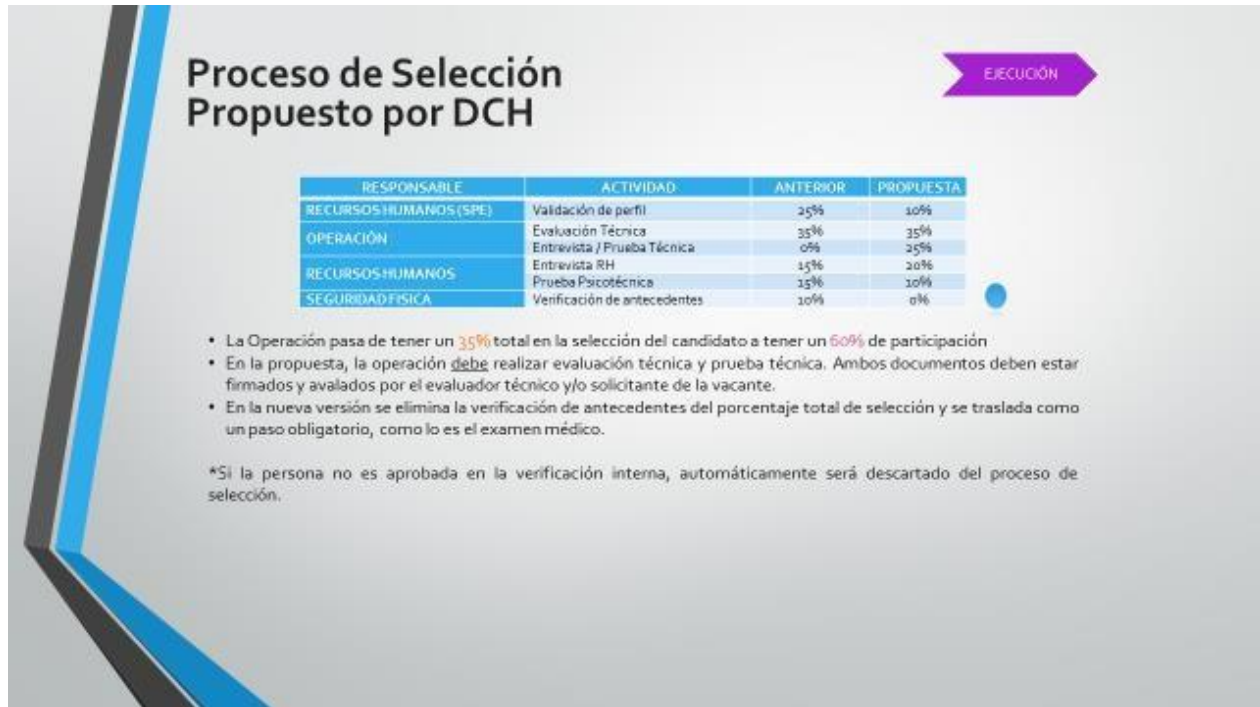


Ilustración 21 Diapositiva 18, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

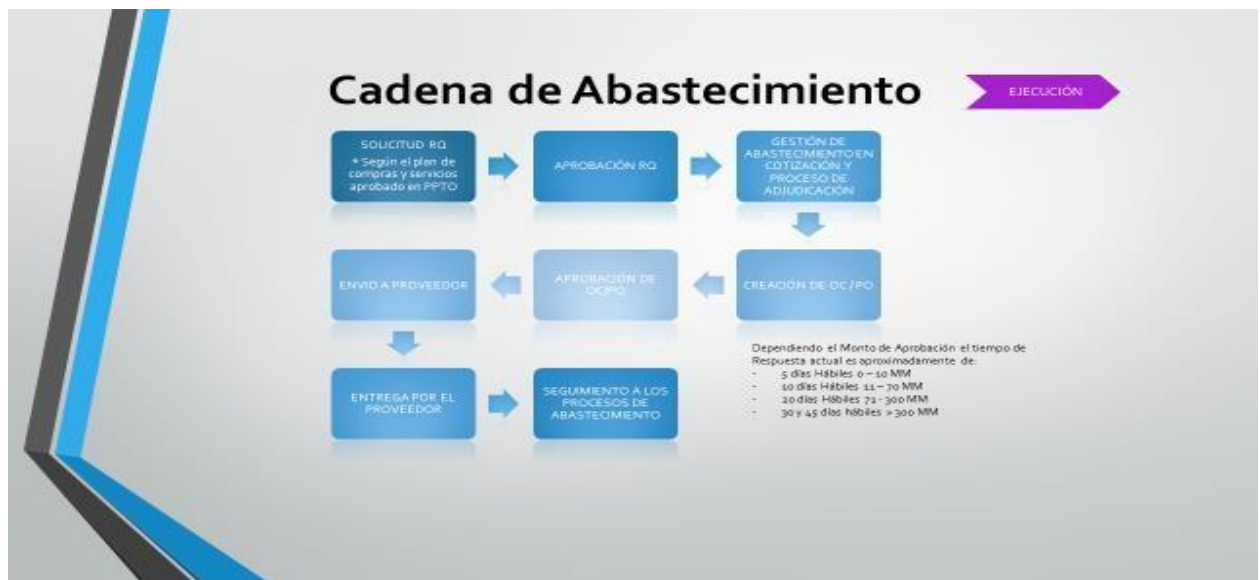


Ilustración 22 Diapositiva 19, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

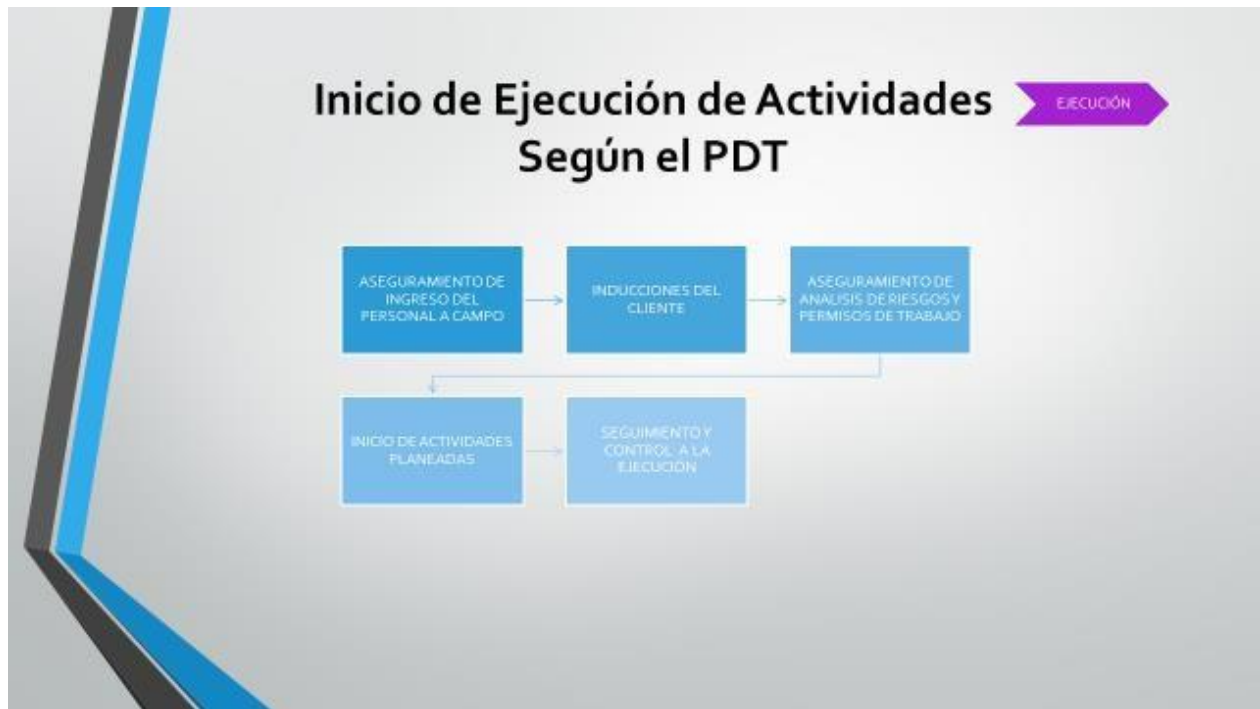


Ilustración 23 Diapositiva 20, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

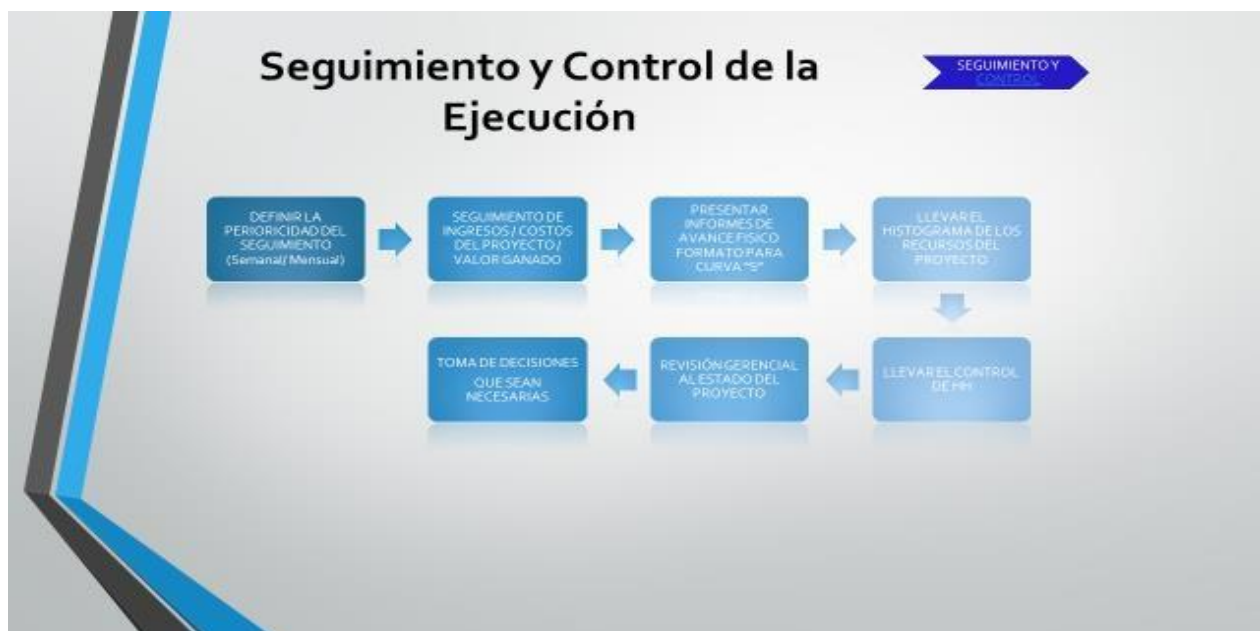


Ilustración 24 Diapositiva 21, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.



Ilustración 25 Diapositiva 22, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.



Ilustración 26 Diapositiva 23, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.



Ilustración 27 Diapositiva 24 Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.



Ilustración 28 Diapositiva 25, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.

Listado Maestro de Documentos Corporativos para Aplicar en la Ejecución de un Proyecto

Código documental	Nombre del documento
CPT20000.100.220001	FORMATO PARA ACTA DE RECEPCIÓN DE CONTRATOS PARA EJECUCIÓN (HANDOVER MEETING)
CPT20000.100.220002	FORMATO PARA ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO – OPERACIONES (PROJECT CHARTER)
CPT20000.037.220004	FORMATO PARA ACTA DE REUNIÓN
CPT20000.100.220015	FORMATO PARA ACTA DE INICIO DE EJECUCIÓN DE OBRAS
CPT20000.330.220005	FORMATO PARA INFORME DE COSTOS DEL PROYECTO
CPT20000.100.220017	FORMATO PARA ACTA DE CIERRE DE PROYECTO
CPT20000.100.220018	FORMATO PARA ACTA DE LIQUIDACIÓN DE OBRA
CPT20000.000.220003	FORMATO PARA ANÁLISIS DE RIESGOS DE NEGOCIO
CPT20000.100.220003	FORMATO PARA REGISTRO DE ENTENDIMIENTO DE LA OFERTA COMERCIAL Y EL CONTRATO
CPT20000.420.220001	FORMATO PARA REQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS
CPT20000.430.220022	FORMATO PARA ACTA DE INICIO DE CONTRATO

Ilustración 29 Diapositiva 26, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.



Ilustración 30 Diapositiva 27, Modelo para fortalecer la gestión de la gerencia de proyectos en COMPET, Autoría propia.