



ESCUELA DE NEGOCIOS

METODOLOGÍA DE MANEJO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN QUE
INVOLUCRE BUENAS PRACTICAS DEL PMI PARA EMPRESAS GENERAN
VALOR COMPARTIDO

Autor

Luis Raul López Lara

Año
2019



ESCUELA DE NEGOCIOS

METODOLOGÍA DE MANEJO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN QUE
INVOLUCRE BUENAS PRACTICAS DEL PMI PARA EMPRESAS
GENERAN VALOR COMPARTIDO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Magíster en Administración de
Empresas, mención en Dirección Estratégica de Proyectos

Profesor Guía

Ing. Alfredo Alvear MBA. PMP.

Autor

Luis Raul López Lara

Año

2019

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, " Metodología De Manejo De Proyectos De Inversión Que Involucre Buenas Prácticas Del PMI Para Empresas Generan Valor Compartido" a través de reuniones periódicas con el estudiante Luis Raúl López Lara, en el semestre 202000, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Alfredo Humberto Alvear Báez
Máster en Administración de Empresa
CC. 170552388

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, " Metodología De Manejo De Proyectos De Inversión Que Involucre Buenas Prácticas Del PMI Para Empresas Generan Valor Compartido " de Luis Raúl López Lara, en el semestre 202000, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Pablo Tiberio Vasquez Quiroz
Máster en Administración de Empresa
CC. 1706865951

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Luis Raúl López Lara
CI. 171455600-6

AGRADECIMIENTO

A Dios y la Santísima Virgen, sin ellos no podría alcanzar nada en la vida.

A mi familia por el apoyo y empuje que me dieron a alcanzar este objetivo cuando más difícil parecía.

A mi novia por su apoyo y comprensión para seguir adelante en este esfuerzo.

Al Ing. Alfredo Alvear por el apoyo y conocimiento regalado en la ejecución de este trabajo.

DEDICATORIA

Para mi ángel que esta e el cielo que seguro me diría y ahora que sigue, solo puedo decirte lo logramos.

Para toda mi familia y mi novia por motivarme a cumplir las metas que nos proponemos paso a paso.

RESUMEN

La ejecución de este trabajo fue direccionada para la reducción de costos innecesarios que se presentan en la ejecución de proyectos, por la falta de conocimiento o estandarización de buenas prácticas para el desarrollo de los proyectos de inversión conservando la responsabilidad social y valor compartido.

La ejecución de una metodología para los proyectos ayudara a que futuros proyectos puedan ejecutarse con un cierto orden lógico y siguiendo templates predeterminados que apalancaran al cumplimiento de los objetivos planteados de los proyectos, en el acta de constitución de estos, cumpliendo con la triple restricción de tiempo, alcance y costo

Para el uso correcto de la metodología se tiene que tener un conocimiento básico de las buenas prácticas del PMI, siguiendo la estructura de los procesos, el riesgo que los proyectos fallen se reducirá o se podrán determinar de una manera temprana para poder disminuir los riesgos de los proyectos. Los objetivos planteados en los proyectos deben ser cumplidos en su totalidad, para obtener los resultados para los cuales fueron planteados los proyectos.

Un correcto uso de los formatos generados en la metodología de ejecución de proyectos ayuda a que los factores de éxito se cumplan, estos formatos pueden ser utilizados en cualquier tipo de proyecto, pero los mismos deben ser evaluados y analizados en el acta inicial del proyecto para determinar cuales se van a utilizar en el proyecto a ejecutarse.

La responsabilidad social que se debe tener en los proyectos ayudara a que las empresas puedan ser sostenible en el trascurso del tiempo, esta responsabilidad social o valor compartido debe ser uno de los principales indicadores para evaluar la efectividad de la ejecución de proyectos.

ABSTRACT

The execution of this work was directed to the reduction of unnecessary costs that arise in the execution of projects, due to the lack of knowledge or standardization of good practices for the development of investment projects while preserving social responsibility and shared value.

The execution of a methodology for the projects will help future projects to be executed with a certain logical order and following predetermined steps that will leverage the fulfillment of the objectives set out in the projects in the act of constitution of these, complying with the triple restriction scope, cost and time.

For the correct use of the methodology one must have a basic knowledge of the good practices of the PMI, following the structure of the processes, the risk that the projects fail will be reduced or they can be determined in an early way to be able to reduce the risks of the projects. The objectives set out in the act of constitution of the projects must be fully met, to obtain the results for which the projects were raised.

A correct use of the formats generated in the project execution methodology helps the success factors to be met, these formats can be used in any type of project, but they must be evaluated and analyzed in the project constitution certificate to determine which will be used in the project to be executed.

The social responsibility that must be had in the projects will help companies to be sustainable over time, this social responsibility or shared value must be one of the main indicators to evaluate the effectiveness in the execution of projects.

ÍNDICE

CAPITULO I	1
1. INTRODUCCION	1
1.1. Antecedentes	1
1.1.1. Análisis de la industria o sector.....	8
1.1.2. Factores internos de la empresa.....	12
1.1.3. Planteamiento y formulación del problema o del Plan de Mejora con el Proyecto.....	14
1.2. Objetivos	16
1.2.1. Objetivo general	16
1.2.2. Objetivos específicos	17
1.3. Marco Teórico	17
1.3.1. Importancia de la metodología.....	18
1.3.2. Valor Compartido.....	19
CAPITULO II	25
2. PROCESOS DEL PROYECTO CON LA METODOLOGIA PMI- PMBOK	25
2.1. Acta de Constitución del proyecto	25
2.2. Análisis de Alternativas del Proyecto	32

2.3. Gestión de Integración del Proyecto	35
2.3.1. Acta de Constitución del Proyecto	35
2.3.2. Plan para la Dirección del proyecto	35
2.3.3. Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto.....	36
2.3.4. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto.....	36
2.3.5. Realizar el control integrado de cambios	36
2.3.6. Cerrar el proyecto o fase	37
CAPITULO III	38
3. DESARROLLO DE LAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO ALINEADO AL ESTANDAR DEL PMI ..	38
3.1. Planificación de la gestión del costo, Cronograma y alcance .	38
3.1.1. Gestión del Alcance.....	38
3.1.2. Estructura del Desglose de Trabajo (EDT)	42
3.1.3. Diccionario de la EDT	43
3.1.4. Gestión del Cronograma.....	48
3.1.5. Gestión de los Costos	53
3.1.6. Presupuesto	55
3.2. Desarrollar la planificación de la gestión de la calidad, los recursos y las comunicaciones.	58
3.2.1. Gestión de la Calidad	58

3.2.2.Gestión de los Recursos.....	63
3.2.2.1Organigrama del Equipo del Proyecto	67
3.2.3.Gestión de las Comunicaciones	67
3.2.3.1Gestión de Solicitudes de Cambio	73
3.3.Desarrollar la planificación de la gestión de riesgos.....	75
3.3.1. Registro de Riesgos del Proyecto.....	75
3.3.2. Análisis Cualitativo de Riesgos del Proyecto	76
3.3.2.1 Matriz de Calor de los riesgos.....	78
3.3.3 Análisis Cuantitativo de Riesgos y Calculo de la reserva de contingencia	79
3.3.4 Plan de Respuesta al Riesgo.....	80
3.4 Desarrollar la planificación	83
3.4.1 Plan de Gestión de las Adquisiciones	83
3.4.2 Plan de Gestión del Involucramiento de los Interesados.....	86
3.5 Registro de Los interesados	90
3.6 Registro de Expectativas de los interesados	95
CAPITULO IV.....	99
4 ANALISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO Y SU VIABILIDAD	99
4.1 Análisis Económico y Financiero	99

4.2 Viabilidad	102
4.2.1 Viabilidad Financiera	102
CAPITULO V	103
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	103
5.1 Conclusiones.....	103
5.2 Recomendaciones	104
REFERENCIAS	105
ANEXOS	106

INDICE DE TABLAS

Figura 1 Montos de inversión en kUSD.....	1
Figura 2 Pareto falla en proyectos.....	2
Figura 3 Discriminación de inversiones.....	3
Figura 4 triángulo de oro proyecto	3
Figura 5 costos generados por falla ejecución proyectos.....	4
Figura 6 diagrama causa efecto problemas ejecución proyectos.....	6
Figura 7 Participación del mercado empresas lácteas.....	8
Figura 8 fuerzas de Porter (Villacampa, 2018).....	9
Figura 9 foda empresa.....	13
Figura 10 número de proyectos vs número de proyectos fallidos.....	15
Figura 11 valor compartido (Stamp, 2011).....	20
Figura 12 Productividad empresas (Kramer, 2011).....	23
Figura 13 EDT proyecto.....	43
Figura 14 diagrama de Gantt.....	52
Figura 15 curva S.....	57
Figura 16 organigrama.....	67
Figura 17 flujo gestión de cambio.....	74
Figura 18 matriz de interesados.....	92

INDICE TABLAS

Tabla 1 Perdidas en la Ejecucion de Proyectos	7
Tabla 2 Acta de Inicio de Proyecto.....	25
Tabla 3 Matriz de Factores Ponderados.....	33
Tabla 4 Alternativa Mejoras Ejecucion de Proyectos.....	34
Tabla 5 Alcance del Proyecto	38
Tabla 6 Diccionario EDT	43
Tabla 7 Gestion de Cronograma	48
Tabla 8 Gestion de Costos.....	53
Tabla 9 Presupuesto.....	55
Tabla 10 Presupuesto por Etapa.....	58
Tabla 11 Gestion de la Calidad	58
Tabla 12 Gestion de Recursos	63
Tabla 13 Gestion de las Comunicaciones	67
Tabla 14 Plan de Comunicaciones.....	71
Tabla 15 Gestion de Cambio.....	73
Tabla 16 Registro de Riesgos	75
Tabla 17 Analisis Cualitativo de Riesgo	76
Tabla 18 Matriz de Riesgos.....	78
Tabla 19 Costos de Contingencia	79
Tabla 20 Respuesta al Riesgo	80
Tabla 21 Gestion de las Adquisiciones	83

Tabla 22 Registro de Involucrados.....	86
Tabla 23 Expectativas de Interesados	90
Tabla 24 Registro Expectativas de Interesados	95
Tabla 25 Promedio Perdidas Ejecucion de Proyectos	99
Tabla 26 Inversion Total.....	100
Tabla 27 Flujo del Proyecto.....	100
Tabla 28 TIR Y VAN.....	101
Tabla 29 PAY BAK Proyecto.....	101

CAPITULO I

1. INTRODUCCION

1.1. Antecedentes

Las inversiones aprobadas para ejecución en las empresas, que generan valor compartido, han aumentado en los últimos años teniendo un crecimiento del 20% del 2017 al 2019. Las empresas están orientadas al ámbito de la manufactura, industria alimenticia, láctea, cuidado personal.

Estás empresas están orientadas a la creación del valor compartido y de aumento de inversiones.

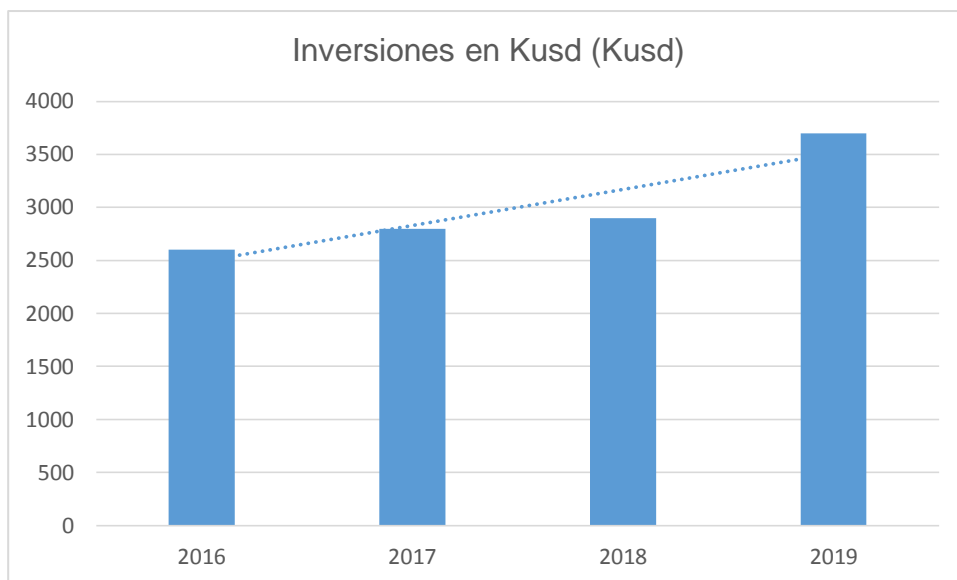


Figura 1. Montos de inversión en kUSD.

Las inversiones ejecutadas por las empresas del sector lácteo, no han generado el retorno deseado de la inversión, no cumple el pay back con el

cual fue aprobada y por consiguiente no ha logrado cumplir con la expectativas internas he externas de los involucrados de los proyectos entre ellas: la generación del valor compartido en las ciudades donde se encuentran localizadas las áreas fabriles, el mejoramiento de los indicadores energéticos o disminución en la utilización de los recursos naturales. Esto es debido a que no se cumple con los objetivos planteados en el inicio de los proyectos por la falta de conocimientos y metodología en ejecución de proyectos.

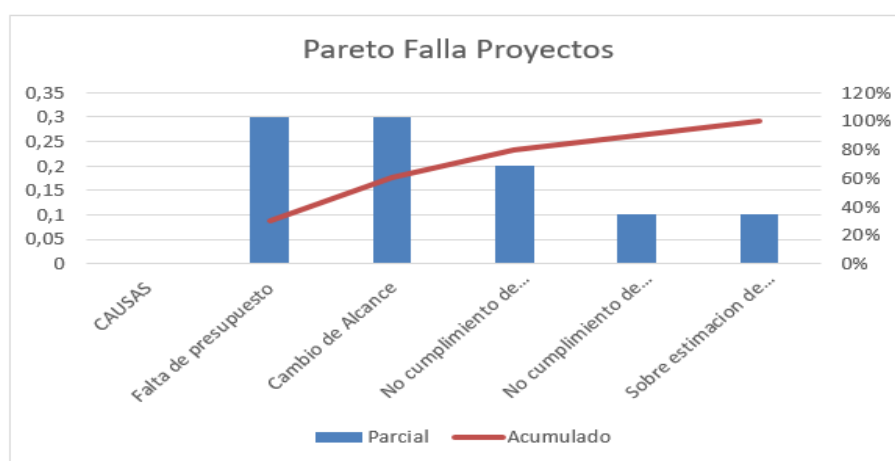


Figura 2. Pareto falla en proyectos.

Las inversiones de la empresa han sido direccionadas al aumento de capacidad, nuevos productos, mejora en procesos. Con la finalidad de ser más rentables y aumentar el valor compartido que se debe generar en la ejecución de los proyectos.

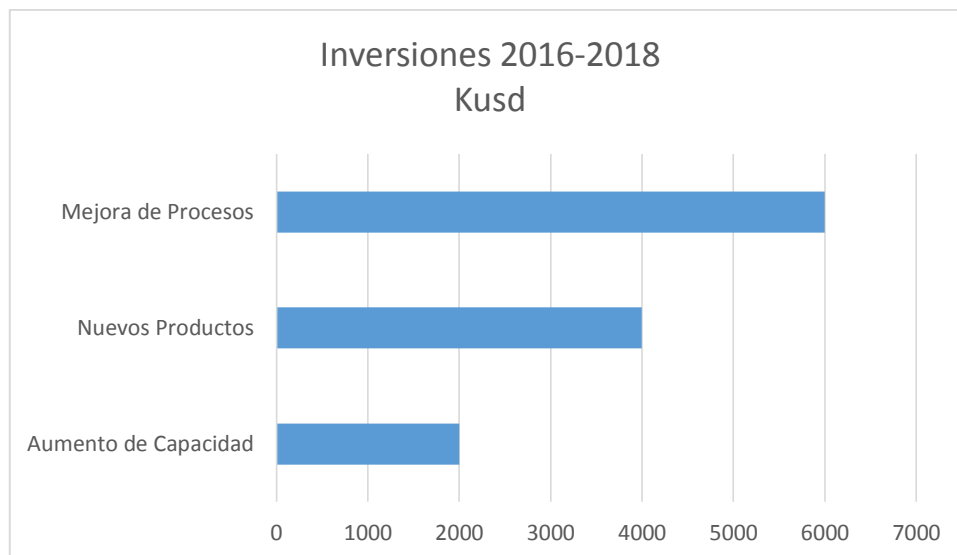


Figura 3. Discriminación de inversiones.

Todas las inversiones planteadas deben estar orientadas en el triángulo de oro para la ejecución de proyectos, el cual tiene como aristas: costo, alcance, tiempo. Con esta restricción toda inversión que se ejecuta debe estar claramente detallada en estas variables.

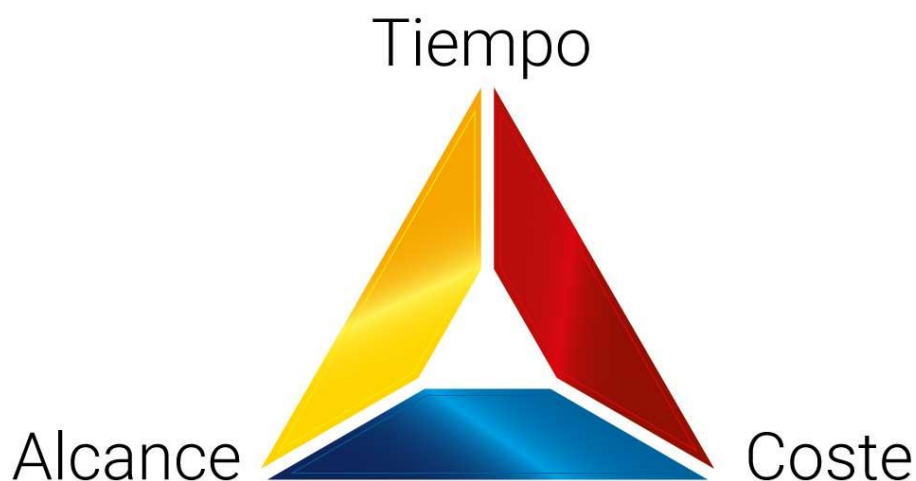


Figura 4. Triángulo de oro proyectos. Tomado de (gestión de proyectos).

Aun con las altas inversiones que se han ejecutado, no se ha obtenido los resultados planteados en el inicio de los proyectos, las principales causas que afectan al no cumplimiento de los resultados para los cuales se genera el proyecto son:

- Mala ejecución en el presupuesto por proyecto,
- Cambio de Alcance
- No cumplimiento de tiempos.
- No cumplimiento de estándares.
- Subestimación de recursos humanos en los proyectos.

La cuantificación de las pérdidas de un proyecto no exitoso se puede determinar de distintas formas, ya sea como la pérdida de la oportunidad de venta, reprocesos, retrabajos, tiempos muertos, mala calidad, pérdida participación del mercado.

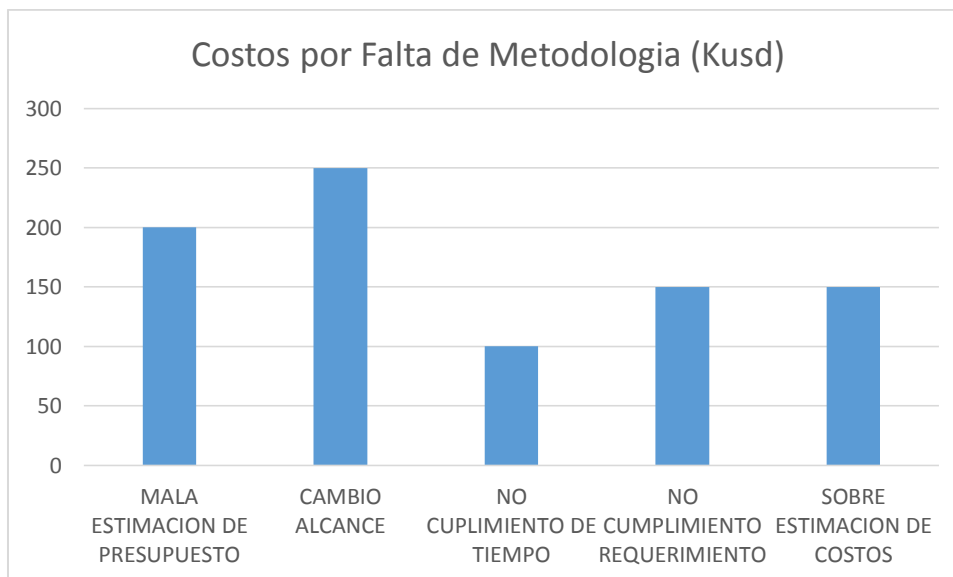


Figura 5. Costos generados por falla ejecución proyectos.

Para determinar los principales contribuyentes en los incumplimientos de la ejecución de proyectos, se utiliza la herramienta de diagrama de causa efecto, para tener claridad donde se encuentran las principales pérdidas y como se puede apalancar a cerrar estas diferencias con un proyecto. Las pérdidas que se generan por el no cumplimiento resultados en los proyectos planteados hacen que los gastos generados en los proyectos no cumplan las tres variables del triángulo de oro de los proyectos (tiempo, costo, alcance).

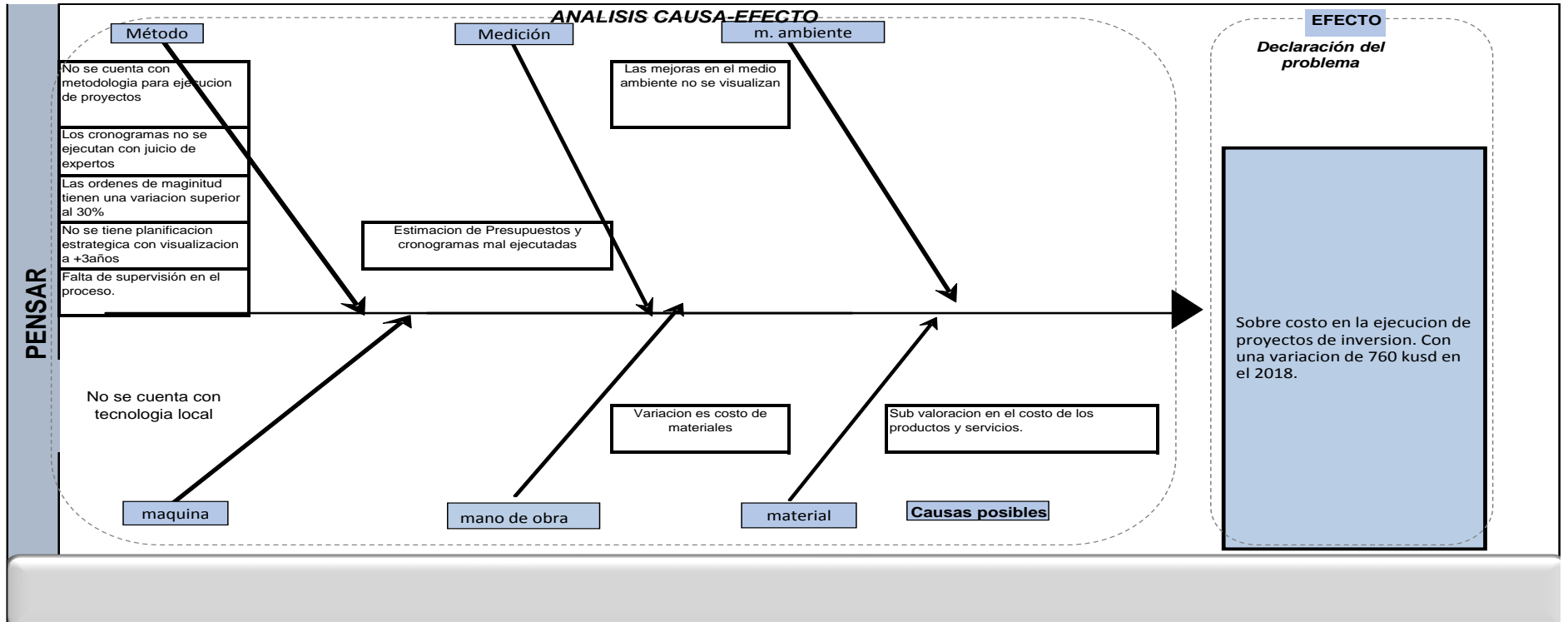


Figura 6. Diagrama causa efecto problemas ejecución proyectos.

Como se visualiza en el diagrama de causa efecto, las principales causas de no tener una buena ejecución en los proyectos es debido a que no se tiene estandarizado ni claramente definida el procedimiento, con el cual se debe ejecutar los proyectos, estos conocimientos se los puede generar desarrollando una metodología clara en el desarrollo de los proyectos.

Con la implementación de la metodología para el manejo de proyectos de inversión, los costos relacionados por una deficiente ejecución de los proyectos se reducirán de una manera considerable. El beneficio que se obtendría no es solo monetario, se lograra tener los proyectos con el cumplimiento en calidad, costo, alcance, tiempo y agregando valor compartido a la sociedad.

Tabla 1

Perdidas en ejecución de proyectos (kUSD).

Causa	2016	2017	2018
Mala estimación de Presupuesto	200	250	50
Cambio de Alcance	250	300	500
No cumplimiento de tiempo	100	150	100
No cumplimiento de requerimientos	150	50	80
TOTAL	650	750	730

La falta de metodología para el manejo de proyectos genera gastos incensarios, ya que no existe claridad en lo que se busca y lo que se espera después de estos esfuerzos temporales llamados proyectos: La falta de

entregables claros y formatos establecidos en una metodología afectan en alcance, costo y tiempo en los proyectos, generando que todas las expectativas puesta por los involucrados no se cumplan y la inversión efectuada no genere el retorno buscado.

1.1.1. Análisis de la industria o sector

Para el análisis de la industria o sector vamos a relacionarlo con empresas que tengan la estrategia de la creación de valor compartido, el tipo de consumidor a donde está orientado, características del producto, precios y target de los productos que se fabrican dentro de la industria.

Utilizando las 5 fuerzas de Porter evaluaremos la situación actual, el sector que vamos a evaluar es el sector alimenticio en donde la participación de mercado se encuentra distribuida en varios competidores.

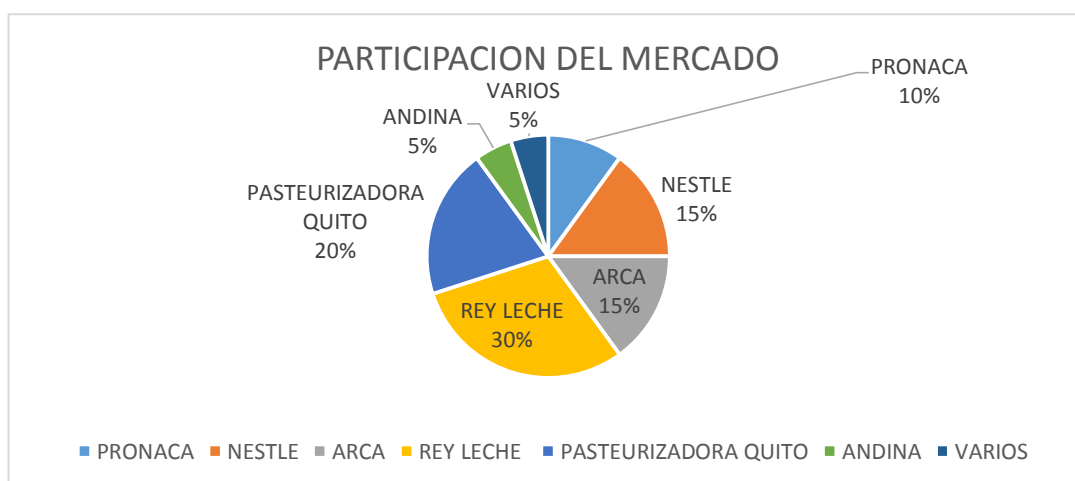


Figura 7. Participación del mercado empresas lácteas. Tomado de (análisis interno).

LAS 5 FUERZA DE PORTER



Figura 8. Fuerzas de PORTER. Tomado de (Villacampa, 2018).

Rivalidad entre empresas:

La participación de mercado entre las empresas alimenticias en Ecuador es el principal indicador dentro de ellas, para lo cual existe estrategias para ganar la participación de mercado, entre las cuales se tienen la optimización de costos fijos y variables, ejecución de promociones, inversión en publicidad. Siempre enfocadas en la optimización del mercado y compromiso con la responsabilidad social.

Otras estrategias que se realizan entre las empresas para ganar la participación del mercado tenemos:

- Desarrollo de nuevos productos.
- Satisfacción de clientes.
- Mayor publicidad.

- Desarrolla un plan de remuneraciones no económicas.
- Crea una campaña de publicidad adecuada a la empresa y sector.

Para el desarrollo de nuevos productos se requiere la ejecución de proyectos de inversión, si se ejecuta proyectos con el retorno de inversión esperada en el tiempo esperado y calidad necesaria se va a poder aumentar la participación del mercado de las empresas. "El principal objetivo de un proyecto y la razón por la cual la organización dedicará los recursos necesarios para llevarlo a cabo es para generar una mejora cuantificable, es decir, que con los cambios que se lleven a cabo se transformen los procesos, la táctica, la estrategia e incluso la cultura de la empresa" (<https://www.unniun.com>, 2018). Todas las empresas están orientadas al desarrollo de nuevos productos, pero la agilidad y la velocidad con la que se ejecute ayudara a obtener los resultados planteados.

Amenaza de nuevos participantes:

Empresas nuevas, con procesos más sencillos he eficientes, están incursionando en la industria alimenticia con nuevos productos de alta penetración como son leches saboreadas, leches fortificadas, leches altas en proteínas. Lo que es una amenaza para la participación del mercado.

Amenaza de Nuevos Productos:

La liberación de aranceles y las facilidades de importaciones, es una amenaza latente en la industria láctea, debido al ingreso de productos ya listos para

consumir y a nichos específicos consumidores de leche. Además, el ingreso de nuevos productos como leches altas en proteínas generan un nicho de mercado reduciendo el consumo de leches tradicionales. Los nuevos productos se generan muchas veces como estacionales o como productos in and out requieren de una implementación rápida y eficiente.

Poder Negociación de clientes:

Los clientes cuentan con un alto poder negociación debido a la gran cantidad de productos lácteos y no lácteos en el mercado. En la actualidad los clientes están direccionados a las promociones que se entregan por parte de las empresas proveedoras, para poder generar estas promociones se requiere tener rentabilidad en los productos. Si se ejecutan proyectos que no cumplen con el retorno de inversión, no se podrá destinar presupuesto para las promociones y con esto se perderá la participación del mercado.

Poder Negociación de Proveedores:

Los proveedores cuentan con la negociación estratégica de los productos cuando son considerados únicos, es por eso por lo que es muy importante que se tenga varios proveedores desarrollados para no tener ese monopolio. Las ejecuciones de contratos correctos garantizaran la disponibilidad de las materias primas, recursos, cumplimiento de tiempos. Los contratos se deben categorizar de acuerdo con el bien o servicio que se va a adquirir.

La estrategia de la empresa tiene como foco la ejecución de proyectos en los cuales se obtenga un retorno de inversión menor a tres años y que garantice la

reducción de los costos de transformación de los productos para ganar competitividad en el mercado.

1.1.2. Factores internos de la empresa

“ Los factores internos determinan cómo la organización avanza, tanto como una entidad organizacional autónoma como en respuesta a su entorno externo. ” (Corvo, 2019). La principal estrategia de la empresa es la generación del valor compartido. Desarrollando ganaderos propios y terceros garantizando la materia prima para la industria. La estrategia de la empresa es desarrollar a proveedores para obtener insumos de calidad, disminuyendo tiempos en ejecución de análisis de la materia prima debido a la confianza que se genera con los procesos que ejecutan los proveedores. El desarrollo de proveedores ayuda a la disminución de costos, tiempos, logística, puesto que la materia prima ya se encuentra garantizada desde el origen.

La estrategia de ejecutar proyectos de inversión donde el retorno sea menor a tres años, apalancando al costo total de transformación y volviendo más competitivos en el mercado tanto en el área comercial como en la responsabilidad social y creación de valor compartido.

Dentro de los factores internos de la empresa se tienen:

- Demostrar responsabilidad con los colaboradores, proveedores, medioambiente.
- Desarrollo de proveedores y trabajadores que componen el negocio.
- Ejecutar inversiones a largo plazo con el cumplimiento de responsabilidad social y valor compartido.

- Desarrollo de proveedores y localidades que generen valor compartido y responsabilidad con el medio ambiente. Promoviendo el cero desperdicio y cero contaminaciones ambientales.
- Interacción con la comunidad y con el medioambiente, generando valor

com
parti
do
con

FORTALEZAS

DEBILIDADES

todas las actividades.

- Responsabilidad con el medio ambiente y entorno.
- Responsabilidad social con proveedores y clientes.
- Productos altos niveles de calidad.
- Alto nivel de inversión.
- Altos estándares de calidad y productividad
- Desarrollo de proveedores

- Mala gestión de proyectos.
- Proyectos no se cumple en tiempos.
- Cambios de Alcance constantes.
- Falta de comunicación.
- Falta de Involucramiento.

OPORTUNIDADES

AMENAZAS

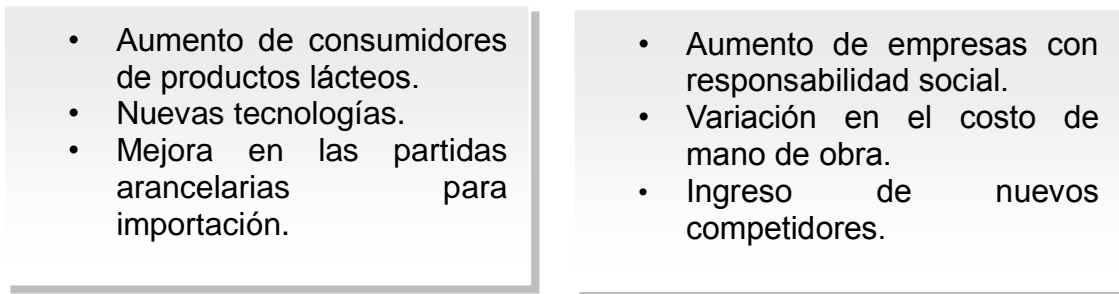


Figura 9. FODA empresa.

La empresa se encuentra reinventando mercados ya existentes, ofreciendo una mayor amplitud de productos con Innovación constante y productos que satisfaga las exigencias de los consumidores ya sean estacionarios o constantes. Se tiene un compromiso con toda la cadena de valor mediante la utilización de metodologías como TPM y LEAN que ayudan a mejorar la costó, calidad, cantidad y confiabilidad de los procesos de inicio a fin obteniendo productos de alta calidad. Paralelamente se tiene un compromiso con el medio ambiente como uno de los principales factores de éxito de la empresa y se maneja indicadores de responsabilidad ambiental.

El valor compartido es una evolución permanente mediante el cual se tiene la responsabilidad con todo el entorno y el medio ambiente. Esto genera que todas las actividades, proyectos, iniciativas estén direccionada no solo al aumento de rentabilidad sino también al bienestar de la sociedad y entorno.

1.1.3. Planteamiento y formulación del problema o del Plan de Mejora con el Proyecto

La pérdida generada por la falta de metodología en la ejecución de proyectos ha producido que los objetivos planteados en los proyectos no cumplan con las condiciones iniciales. Lo cual repercute en las expectativas para las cuales fueron planteadas y aprobadas el proyecto.

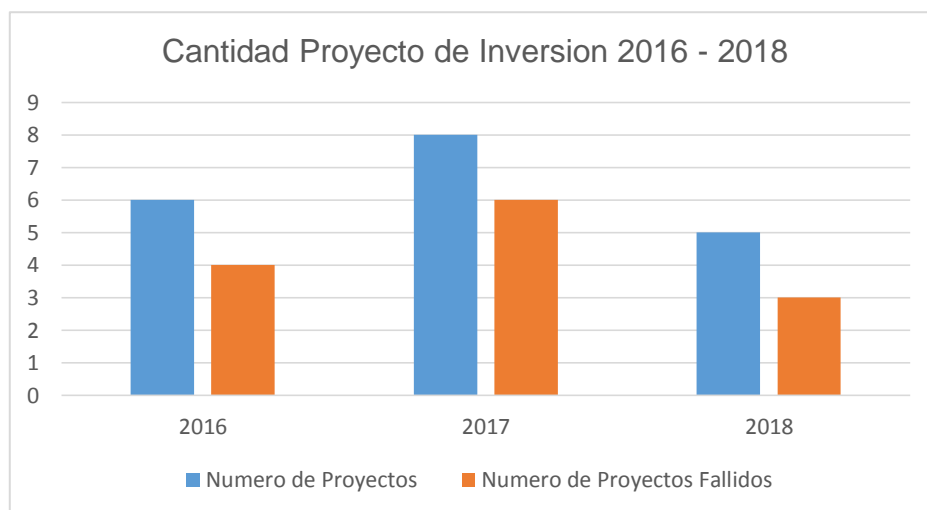


Figura 10. Número de proyectos vs número de proyectos fallidos.

Las pérdidas por la mala ejecución de proyectos tienen un valor de 760kUSD en el 2018, todas estas generadas por la falta de estandarización o metodología en la ejecución de proyectos, estos valores no son aislados por que se ha tenido variación en la ejecución de proyectos desde el 2016 como se puede ver en la gráfica que antecede.

La constante variación en el mercado y cambio de requerimientos complica la ejecución de proyectos, muchas veces antes de empezar un proyecto ya se tiene muchos cambios que afecta los objetivos con los cuales fue estructurado el proyecto. Estas variaciones afectan a los proyectos debido a que los requerimientos generados en el acta de constitución del proyecto cambian y el triángulo de oro de los proyectos se ve afectado.

Las principales causas que generan el no cumplimiento de las expectativas de un proyecto son:

- Mala estimación de costos
- Cambio de Alcance
- No cumplimiento de tiempo
- No cumplimiento de requerimientos

Estas han generado una mala ejecución de proyectos, las cuales se pueden minimizar mediante la ejecución de proyectos de una manera organizada y alineado a buenas prácticas del PMI, por este motivo es que la creación de una metodología de ejecución de proyectos alineada con las buenas prácticas del PMI reducirá considerablemente el riesgo que los proyectos de inversión fallen en sus etapas.

Los beneficios que se obtendrán con la implementación de la metodología sería: cumplimiento en alcance, tiempo, costo. Con el proyecto se plantea mejorar las etapas de iniciación, planificación ejecución, monitoreo y cierre de los proyectos.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Desarrollar una metodología de gestión de proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generen valor compartido.

1.2.2. Objetivos específicos

1.2.2.1 Generar conocimientos de metodología de gestión de proyectos a las personas involucradas.

1.2.2.2 Utilizar la metodología de ejecución de proyectos para nuevas iniciativas o en proyectos en ejecución.

1.3. Marco Teórico

La metodología es requerida en todo proceso o acción que se necesita un final correcto y adecuado, la falta de metodología puede generar que los objetivos que se plantearon para ejecutar una actividad unas veces se ejecuten de una forma y otras veces de otra forma y de esta manera nunca obteniendo los resultados iguales.

“La metodología de un proyecto es el conjunto de procedimientos para la planificación y gestión de todos los componentes de este. Desde la gestión de recursos hasta la coordinación del equipo de trabajo o la relación con todos los interesados en los resultados de este.” (Dinnaps, 2019)

Cuando se tiene todas las aristas cubiertas, correctamente involucradas en la gestión de proyectos, se tiene un equipo fuerte, claramente definido con sus respectivos roles y responsabilidades, así como los entregables de cada uno de ellos, la gestión de los proyectos será de una manera más amigable y se va a poder entregar los objetivos planteados en el inicio de un proyecto. Todas estas definiciones se las puede lograr con una correcta metodología de gestión de proyectos.

Una buena práctica es ejecutar la metodología alineado al PMI, lo que requiere estructurar la metodología en función a los procesos recomendados por el PMI los cuales son: Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Cierre. Cada uno de estos procesos cuenta con entregables claves para tener una estructura adecuada y correcta ejecución de proyectos.

“La verdad es que ejecutar proyectos sin una buena gestión de proyectos es una economía falsa. A menudo se piensa que es una carga innecesaria para el presupuesto, y no hay duda de que puede ser costoso, hasta un 20% del presupuesto general del proyecto. ¿Pero puede permitirse no tener gestión de proyectos? Sin eso, ¿qué mantiene unidos al equipo y al cliente? Y sin ella, ¿quién queda como líder en los altibajos, choques y catástrofes de los proyectos? ” (Aston, 2019). Como bien lo indica Aston, la buena gestión de proyecto, requiere una metodología clara, puede parecer un gasto de recursos innecesario, pero con la utilización de esta, los ahorros que se obtendrán al finalizar los proyectos van a ser mayores a los recursos invertidos en la metodología y planificación.

1.3.1. Importancia de la metodología

La metodología es muy importante para todas las actividades que se desea obtener resultados similares bajo condiciones establecidas. La metodología nos ayuda en actividades cotidianas como en las no cotidianas siempre con la finalidad de obtener resultados favorables a la ejecución de la actividad. Tenemos metodologías que facilitan las ejecuciones de las tareas y las que nos orientan a tener correctos resultados.

“Una buena metodología va a ayudar, desde el punto de vista de los recursos, a que la curva de aprendizaje se acorte haciendo que se genere un enfoque adaptativo y homogéneo que reduzca los riesgos de implementación generando mejoras durante todo el ciclo de vida del proyecto” (Meneses, 2018). Todas las metodologías sirven para cualquier tipo de proyecto, es por eso por lo que de vital importancia el conocerlas y tener una determinada en función al requerimiento de las empresas. Estructura una metodología alineada a los requerimientos de una empresa para proyectos de inversión que también tiene foco en el valor compartido ayudara a que todos los proyectos que se presenten y se ejecuten con la metodología obtengan los resultados buscados en los proyectos.

1.3.2. Valor Compartido

Entender la dependencia que existe entre la empresa y el medio donde se desenvuelve es un motivo vital para la importancia de la generación del valor compartido y la necesidad de la conservación del entorno en el que le rodea. Las empresas que no cuentan con este grado de conocimiento y entendimiento se ven destinadas a no tener sostenibilidad a lo largo del tiempo y ser solo empresas de corto plazo ya que no cuentan con un plan estratégico y visión a futuro.

Actualmente es un mundo muy cambiante, en donde el principal foco es obtener rentabilidad en las empresas, sin tener en cuenta que estas actividades van a generar un impacto al medio y en caso de no ser atendido de una forma correcta se generaran daños irreparables que a mediano plazo afectaran a la productividad de las empresas afectando principalmente al medio ambiente.

Mejorando el valor compartido desde el lado de las empresas se logrará que la cantidad, calidad, costo y confiabilidad de los procesos o productos se optimicen garantizando la sostenibilidad en el tiempo, el desarrollo de este valor compartido debe ser una sinergia entre las empresas y la comunidad, el valor compartido es una entre crear el valor del negocio u la responsabilidad social que la empresa tenga como se explica en la figura siguiente:



Figura 11. Valor compartido. Tomado de (Stamp, 2011).

Como podemos ver la creación del valor social y el valor de negocio van de la mano para poder crear el valor compartido, es ahí donde se debe efectuar inversiones con las cuales podamos dar el valor compartido requerido por las empresas y poder entregar este beneficio a la sociedad garantizando la sostenibilidad social y de la empresa.

Para poder crear esta propuesta de valor compartida se debe generar una propuesta de valor única, la cual debe estar atada a la visión y misión de las empresas para que sea medible y monitorearle en todas las etapas, los resultados que se obtenga con la creación de este valor compartido se reflejarán directamente en la productividad de las empresas y la reputación de estas. Es importante que este valor compartido sea socializado y compartido

con todas las personas integrantes de la cadena de valor para que estos sean los voceros principales de estas actividades de responsabilidad.

Los gobiernos, las legislaciones locales, realizan presión para que las empresas respondan por las consecuencias sociales que generan las empresas por sus actividades económicas, pero estos requerimientos no ha tenido los resultados deseados debido a dos motivos principalmente: Se enfrentan los negocios con las comunidades cuando estos son independientes y presionan a que las empresas tenga una responsabilidad social compartida alineada a la estrategia de cada una de las empresas, es por ello que se busca opciones para disminuir estos requerimientos y la mejor forma de cerrar estas brechas es teniendo una política clara de valor compartido.

Esta estrategia de valor compartido debe tener una visión económica de tal forma que las empresas y las sociedades se involucren y tengan la misma orientación y prioridades obteniendo los objetivos planteados por las organizaciones y comunidades. Las socializaciones de las propuestas de valor compartido ayudaran a que se cumplan los objetivos, los resultados puedan ser medibles agregando valor a todos los involucrados en este proceso. Algunas métricas de la creación de valor compartido puede ser la disminución de las contaminaciones ambientales como: emisiones de gases, uso de agua, generación de residuos, tratamiento de aguas residuales. Estas actividades que pueden ser claramente medibles deben ser socializadas de una manera transparente a la comunidad para dar visualización de la responsabilidad adquirida de las empresas.

“Según Porter y Kramer, las empresas hoy ya no se ven como soluciones para la sociedad, sino como problemas; hoy en día, el capitalismo es casi una mala

palabra y es necesario que el mismo contribuya también a crear impacto social. La eficiencia en la economía y el proceso social no son opuestos; los negocios deben reconectar el éxito de la compañía con el progreso social. Por lo tanto, es necesario crear valor económico que genere beneficios sociales más allá de los naturales de la empresa. " (Cáceres, 2015)

Las necesidades de las sociedades no solo desde el punto de vista económico son las que ayudan a contribuir en la sostenibilidad de las empresas y la importancia de crear en valor compartido en cada una de ellas, ya que, si no se genera valor compartido por las empresas, la percepción que se tiene por parte de la comunidad o consumidor con respecto a las empresas generar que el consumo disminuya y se afecte en la participación del mercado.

Para poder crear valor compartido existen tres claras opciones:

- Re concibiendo productos y mercados.
- Redefiniendo la productividad en la cadena de valor.
- Construyendo clúster de apoyo para el sector en torno a las instalaciones de la empresa.

Todas estas forman parte del círculo virtuoso del valor compartido, esto es que si se incrementa el valor en cualquiera de estos puntos se aumentan en los otros de manera directa, de esta manera se conecta de una manera directa el éxito de los negocios con el éxito de las sociedades y es así como la perspectiva del ganar se aumenta ya que se genera una mayor eficiencia se genera una diferenciación y lograr expandir en los mercados de manera sólida.

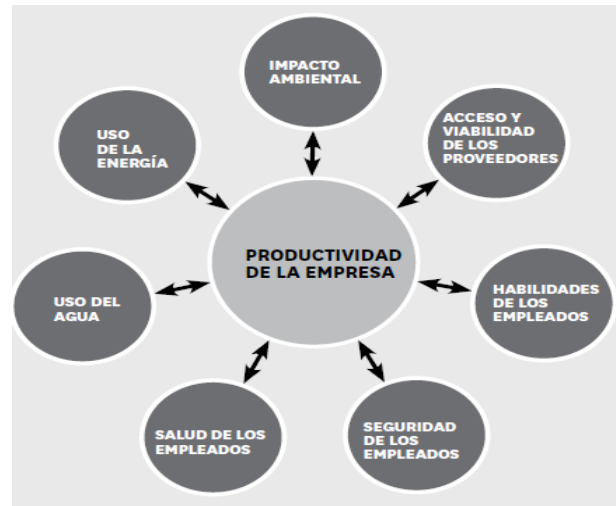


Figura 12. Productividad empresas. Tomado de (Kramer, 2011).

Como vemos en figura, son varios los factores que generan la productividad de las empresas, pero también son factores que corresponden directamente al valor compartido que se debe generar con la sociedad para garantizar que todos estos factores sean sostenibles en el tiempo.

“Al reducir sus empaques y recortar 160 millones de kilómetros en las rutas de entrega de sus camiones, Wal-Mart disminuyó las emisiones de carbono y ahorró US\$ 200 millones en costos.” (Kramer, 2011). Este es un claro ejemplo que la generación de valor compartido o esta responsabilidad que debemos generar apalancara que todos los costos sean más eficientes, es ahí donde entran los proyectos de inversión, donde con una buena metodología garanticemos que las inversiones que se ejecuten obtengan los resultados con las empresas y las sociedades.

“Al invertir en programas de bienestar para sus empleados, Johnson & Johnson ha ahorrado US\$ 250 millones en costos de atención de salud.” (Kramer, 2011). Otro claro ejemplo de que el invertir en la sociedad en los trabajadores se obtiene un beneficio y retorno de la inversión pronta.

Con la importancia que tiene el valor compartido, es una necesidad tener unas inversiones asertivas las cuales se van a lograr mediante la implementación de metodológica para la ejecución de proyectos apalancada con el PMI. Logrando tener los beneficios planteados en el arranque de estos apalancando la sostenibilidad de las empresas y las sociedades.

CAPITULO II

2. PROCESOS DEL PROYECTO CON LA METODOLOGIA PMI- PMBOK

2.1. Acta de Constitución del proyecto

Tabla 2

Acta de inicio del proyecto.

ACTA DE INICIO DEL PROYECTO		
Fecha	Nombre de Proyecto	Líder del Proyecto
10 de enero del 2019	Metodología de Manejo de Proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generen valor compartido.	Luis López Lara
Fecha de Inicio del Proyecto		Fecha de Fin del Proyecto
10 de enero del 2019		9 de enero del 2020
Grupo de Procesos		Sector
Inicio, Planificación, Ejecución, Control y Cierre		Metodología
Áreas del Conocimiento		Actividad
Integración, Alcance, Cronograma, Costos, Calidad, Recursos, Comunicaciones, Riesgos, Adquisiciones e Interesados		Creación de metodología para manejos de proyectos.
Objetivo del Proyecto		

Desarrollar la metodología de gestión de proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generen valor compartido.

Identificación de la Problemática

El plan estratégico de la empresa está alineado a la sostenibilidad de las marcas, eficiencia en procesos, optimización de recursos, seguridad y medio ambiente.

La necesidad de la optimización de recursos genera revisar en donde se encuentran las oportunidades de reducción de costos innecesarios, determinando que existe una clara oportunidad en el manejo de proyectos, determinando que, si se logra tener una metodología estandarizada para la ejecución de proyectos, se reducirán costos innecesarios que es el objetivo de la organización.

Logrando que los proyectos cumplan los objetivos planteado en el acta de constitución con el cumplimiento de calidad, costo y tiempo

Justificación del Proyecto

Se tiene una pérdida de 760kUSD por mala ejecución de proyectos en el año 2018, lo que ocasiona que los objetivos planteados de los proyectos no se cumplan.

Con la generación de una metodología de ejecución de proyectos se busca la reducción de estas malas prácticas que generan pérdidas en calidad, costo, tiempo en los proyectos. La metodología va a contar

con entregables dentro de las áreas de Iniciación, Planificación, Control, Monitoreo y Cierre.

Entregables del Proyecto

Desde el punto de vista de gestión del proyecto los entregables serán:

- Metodología para ejecución de proyectos.
- Acta de constitución del proyecto.
- Matriz de interesados.
- Plan de comunicación.
- Time line del proyecto.
- Presupuesto del proyecto.
- EDT del proyecto.
- Plantillas para ejecución de proyectos.

Identificación de Grupos de Interés

- Comité Directivo.
- Sponsor.
- Gerencias Regionales de Ingeniería.
- Jefes de Áreas.
- Gerentes de Proyectos.
- Personal de Proyectos.
- Capacitadores
- Usuarios.
- Patrocinador

Riesgos Macros

- Incumplimiento de los proveedores.
- Falta de conocimiento en manejo de proyectos.
- Disponibilidad de recursos.
- Desacuerdos con los interesados del proyecto.
- Cambio de prioridades por parte de la dirección.
- Variación en alcance del proyecto.
- Cambio de miembros del equipo de proyecto.

Beneficios Colaterales

- Reducción de costos en ejecución de proyectos.
- Cumplimiento de objetivos.
- Aumento del conocimiento de buen manejo de proyectos.
- Personal con metodología para manejo de proyectos.
- Adquisición de conocimiento de buenas prácticas del PMI.

Nivel de Autoridad del PM en el Proyecto

En este proyecto el nivel de autoridad del Gerente del Proyecto es del 10% referente a cualquier cambio relacionado con la línea base de tiempo, alcance, costo.

Cambios mayores deben ser validados por el comité de dirección. Y registrados en el procedimiento de gestión de cambio del proyecto

- Gerente del Proyecto

El gerente de proyecto es el encargado de monitoreo, control, implementación, alineación entre todos los involucrados.

Además, debe garantizar la ejecución del proyecto cumpliendo con el tiempo, alcance y costo. Garantizar el cumplimiento de los formatos, informar posibles rutas críticas del proyecto y sus respectivos planes de mitigación.

Comité Directivo

- Dirección Técnica Regional
- Dirección Regional de Ingeniería
- Dirección de Negocios
- Gerencia de Fabrica

Controles

- Apego línea base de costo.
- Cumplimiento de actividades.
- Cumplimiento de Presupuesto.
- Registro de Cambio de Alcance.
- Entrega de proyecto a tiempo.
- Actas de cierre por etapa.

Supuestos

- La metodología de ejecución de proyectos reducirá los gastos innecesarios en un 10% en el primer año.
- Todos los proyectos de inversión tendrán como una de sus aristas principales la generación de valor compartido.
- El equipo de proyectos no sufrirá cambios durante la ejecución.
- El proyecto se ejecutará en un tiempo no mayor a un año.
- No existirá nuevas reformas a la ley ambiental.

- Se cuenta con el apoyo de las autoridades de la empresa y locales por la importancia de la generación de valor compartido.
- El proyecto contara con el auspicio de la empresa y de las unidades de negocio.
- Debe tener un retorno de inversión menor a 3 años.

Restricciones

- No puede existir variación en presupuesto mayor al 10 %.
- Todo cambio superior al 10 % en alcance, tiempo, costo se lo debe manejar bajo autorización del comité de dirección.
- La metodología para realizarse debe tener como punto relevante la creación del valor compartido.
- La socialización del proyecto es de carácter obligatorio tanto a los clientes internos como externos y comunidad.
- La ejecución del proyecto debe ser un tiempo máximo de un año con un presupuesto inferior a 200kUSD.
- La disponibilidad de recursos está en función al tiempo asignado para capacitaciones.

Hitos

Fase Del Proyecto	HITO	
Evaluación de Necesidades	. Objetivos del Proyecto.	
Diseño de la Metodología	<p>Inicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Determinación de Objetivos . Determinación de Equipo de Proyecto. <p>Planificación</p> <ul style="list-style-type: none"> . Actas de cierre de reuniones de seguimiento. . Cierre de actividades y reuniones <p>Ejecución</p> <ul style="list-style-type: none"> . Plantillas seleccionados para las instancias. <p>Monitoreo y Control</p> <ul style="list-style-type: none"> .Aplicación de Plantillas y metodología. <p>Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> .Acta de cierre de proyecto 	
Evaluación de la Metodología	Porcentaje de reducción en proyectos utilizando metodología.	
Cierre	Entrega formal de la metodología.	
Firmas de Responsabilidad		
Patrocinador:	Firma:	

2.2. Análisis de Alternativas del Proyecto

Dentro del análisis de alternativa, se utilizará una matriz de factores ponderados para determinar cuál es la opción que genere mayor impacto y mejor retorno en la ejecución del proyecto.

La primera alternativa que se tiene es continuar con la situación actual lo que representa seguir con las pérdidas en la ejecución de los proyectos y no entregando los requerimientos para los cuales fueron creados el proyecto. Teniendo variación en alcance costo y tiempo en la ejecución de los proyectos, si se mantiene esta tendencia ninguna inversión va a obtener los retornos para los cuales fueron concebidas.

Otra alternativa es subcontratar los servicios de ejecución de proyectos, lo cual implica aumento de tiempos muertos ya que el tiempo que se demora en generar contexto el personal externo se afectado directamente en el time line de los proyectos, además existe proyectos que se deben ejecutar de manera inmediata y no se puede esperar encontrar proveedores adecuados.

Con la utilización de esta herramienta vamos a determinar la principal alternativa que debemos direccionar para poder focalizar el proyecto y obtener los beneficios que se tienen planteados.

Tabla 3

Matriz factores ponderados.

MATRIZ DE FACTORES PONDERADOS									
CRITERIO	1	2	3	4	5	6	9	SUMATORIA	PORCENTAJE
1	Mala estimación en costos	1	1	1	1	1	0,5	6,5	16%
2	Cambio de Alcance	0,5	1	1	1	0,5	1	5,5	14%
3	No cumplimiento de tiempos	0,5	1	1	1	1	0,5	5,5	14%
4	Sobre estimación de costos	0,5	1	1	1	1	0,5	6	15%
5	No cumplimiento de requerimientos	0,5	1	1	1	1	0,5	6	15%
6	Falta de comunicación con los involucrados	0,5	1	1	1	1	0,5	6	15%
7	Objetivos no claros	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4,5	11%
TOTAL								40	100%

Tabla 4

Alternativas proyectos mejora ejecución proyectos.

ALTERNATIVAS PARA MEJORAMIENTO EN LA EJECUCION DE PROYECTOS										
	CRITERIO	1	2	3	4	5	6	9	SUMATORIA	PORCENTAJE
1	Contratación servicio ejecución proyectos	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	4,5	18%
2	Ejecución de proyectos llave en mano	0,5	1	1	0,5	0,5	1	0,5	5	20%
3	Creación de metodología de ejecución de proyectos	1	1	1	1	1	1	0,5	6,5	26%
4	Disminuir la ejecución de proyectos	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	4,5	18%
5	Contratación de PMO	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	4,5	18%
TOTAL									25	100%

Como se evidencia el factor más influyente en la situación actual es la mala estimación de presupuesto en los proyectos. Para poder reducir este impacto la alternativa de tener una metodología de ejecución de proyectos es la más indicada. La misma que tiene el mayor grado de ponderación en la evaluación.

Como se determina en la ponderación, la alternativa en la cual se tendrá mayores beneficios evaluando costos, tiempos, calidad es la implementación de la metodología de ejecución de proyectos con que abarquemos todos los aspectos relacionados a las buenas prácticas del PMI.

2.3. Gestión de Integración del Proyecto

2.3.1. Acta de Constitución del Proyecto

En el acta de constitución del proyecto se debe tener el involucramiento de todos los stakeholders, así como también la definición clara de todos los entregables del proyecto, en el caso del proyecto que estamos planteando es la instalación de la metodología para la ejecución de los proyectos de inversión. Mediante la cual se debe asegurar el cumplimiento de alcance, costo tiempo de los proyectos.

2.3.2. Plan para la Dirección del proyecto

Donde se determina cómo se maneja el proyecto, el involucramiento que se requiere en cada una de las etapas y controles que se debe tener por parte de la dirección, este plan garantizara los controles que se ejecutan en el proyecto, así como los distintos grados de autorización en los mismos.

2.3.3. Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto

El involucramiento en la gestión de los proyectos y en los procesos durante la ejecución de estos por parte de todos los involucrados, es sumamente importante para gestionar una metodología de ejecución de proyecto para obtener los objetivos planteados en el acta de constitución, los objetivos planteados en el acta de constitución deben cumplirse con el alcance, costo y tiempo determinado. Mediante la implementación de una metodología de gestión de proyectos

2.3.4. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto.

Determinar las métricas de medición y seguimiento de los proyectos es fundamental para ver qué no tener desviaciones considerables en el transcurso de la ejecución, tener la visualización de las desviaciones del proyecto ayudara a tomar las alternativas en el tiempo adecuado para que los problemas no sean en el transcurso del proyecto. Si no se cuenta con el monitoreo y control puede que el proyecto se desvíe sin tener la visualización y al momento de la finalización no se cumpla con ningún objetivo planteado o que se cumpla sin cumplir el costo, alcance o tiempo.

2.3.5. Realizar el control integrado de cambios

Llevar un control adecuado de cambios, ayuda a tener la visualización de los impactos generados por los cambios ejecutados y sus distintas aprobaciones, si no se tiene este control de cambio, los objetivos que se planteen en el acta de constitución pueden no cumplirse o entregar diferentes requerimientos al finalizar el proyecto, como el principal objetivo de este proyecto es la correcta utilización de las inversiones.

2.3.6. Cerrar el proyecto o fase

El cierre de las etapas o fases con los entregables claros de cada una de ellas ayuda a que el control que se tenga sobre el proyecto sea el adecuado y no se tenga desviaciones significantes en el cierre. Todo esto debe estar claramente definido en una metodología para la ejecución de proyectos.

CAPITULO III

3. DESARROLLO DE LAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO ALINEADO AL ESTANDAR DEL PMI

3.1. Planificación de la gestión del costo, Cronograma y alcance

3.1.1. Gestión del Alcance

Tabla 5

Alcance del Proyecto.

ENUNCIADO ALCANCE DEL PROYECTO		
Fecha	Nombre de Proyecto	Líder del Proyecto
10 de enero del 2019	Metodología de Manejo de Proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido.	Luis López Lara
Objetivo del Proyecto		
Desarrollar una metodología de gestión de proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido.		
Descripción del Alcance del Proyecto		
Desarrollar la metodología de manejo de proyectos de inversión, basado en las buenas prácticas del PMI, entregando formatos claros por cada uno de los grupos de conocimiento.		
Estandarizar los entregables mínimos para los proyectos de inversión y la secuencia que se debe ejecutar para los proyectos.		

Generar conocimiento de manejo de proyectos alineados a las buenas prácticas del PMI, al 90% de las personas involucradas en el manejo de proyectos o miembros de proyectos en ejecución.

Mejorar asertividad en el manejo de cronogramas, presupuestos, recursos humanos y tiempos en la ejecución de proyectos.

Requerimientos iniciales

Para la ejecución de la metodología de manejo de proyectos se debe contar con la información de los manejos de los proyectos de la empresa. Se requiere el análisis de las causas que han generado una mala ejecución de los proyectos.

La logística debe estar claramente definida: salones, personal para construcción de metodología, disponibilidad de tiempo de los recursos, equipos de cómputo. Disponibilidad de Información de la empresa y patrocinador del proyecto en ejecución.

Entregables

Descripción	Requerimientos Técnicos	Criterio(s) de Aceptación
Metodología para ejecución de proyectos.	Conocimiento del PMI	Formatos Claros y con forma de llenar
Acta de constitución del proyecto.	Equipo de proyectos.	Objetivos alineados

Plan de comunicación.	Equipo de proyectos	Estrategia de comunicación y de involucrados.
Time line del proyecto.	Equipo de proyectos. Manejo diagrama de gant	Cronograma del proyecto
Presupuesto del proyecto.	Desglose de Actividades	Presupuesto del proyecto.
EDT del proyecto.	Equipo de proyectos. Cumplimiento de objetivos	Detalle de actividades (EDT)
Plantillas para ejecución de proyectos.	Metodología de manejo de proyectos.	Metodología de manejo de proyectos
Matriz de interesados.	Equipo de proyectos	Matriz con interesados y stakeholders
Equipo del Proyecto		
<ul style="list-style-type: none"> • Comité Directivo. • Sponsor • Comité de revisión técnica. • Coordinador de alineación estratégica. • Project Manager. • Facilitador de metodología. • Miembros de equipos de proyectos. 		
Exclusiones		
<ul style="list-style-type: none"> • Personas externas a la empresa. • Proyectos ejecutándose llave en mano. 		
Supuestos		

- No existira cambios despues del acta de constitucion del proyecto.
- La participacion de los miembros del proyecto sera del 50% de su carga laboral.
- No existira cambios en las politicas internas de la empresa ni factores politicos externos.
- El equipo de proyecto sera el mismo desde el arranque hasta el cierre del proyecto.

Restricciones

- El presupuesto para la ejecucion de la metodologia es de 150kUSD.
- El tiempo de ejecucion del proyecto no puede ser mayor a 1 año.
- Las personas que conforman el equipo de proyecto deben seguir con el cumplimiento de sus responsabilidades en la institucion.
- La metodologia de gestion de proyectos debe ser aplicable para todos los proyectos de inversion.
- Se debe ejecutar la metodoligia alineada a las buenas practicas del PMI.
- La metodologia será utilizara para proyectos de inversion internos de la empresa.

Hitos

3.1.2. Estructura del Desglose de Trabajo (EDT)

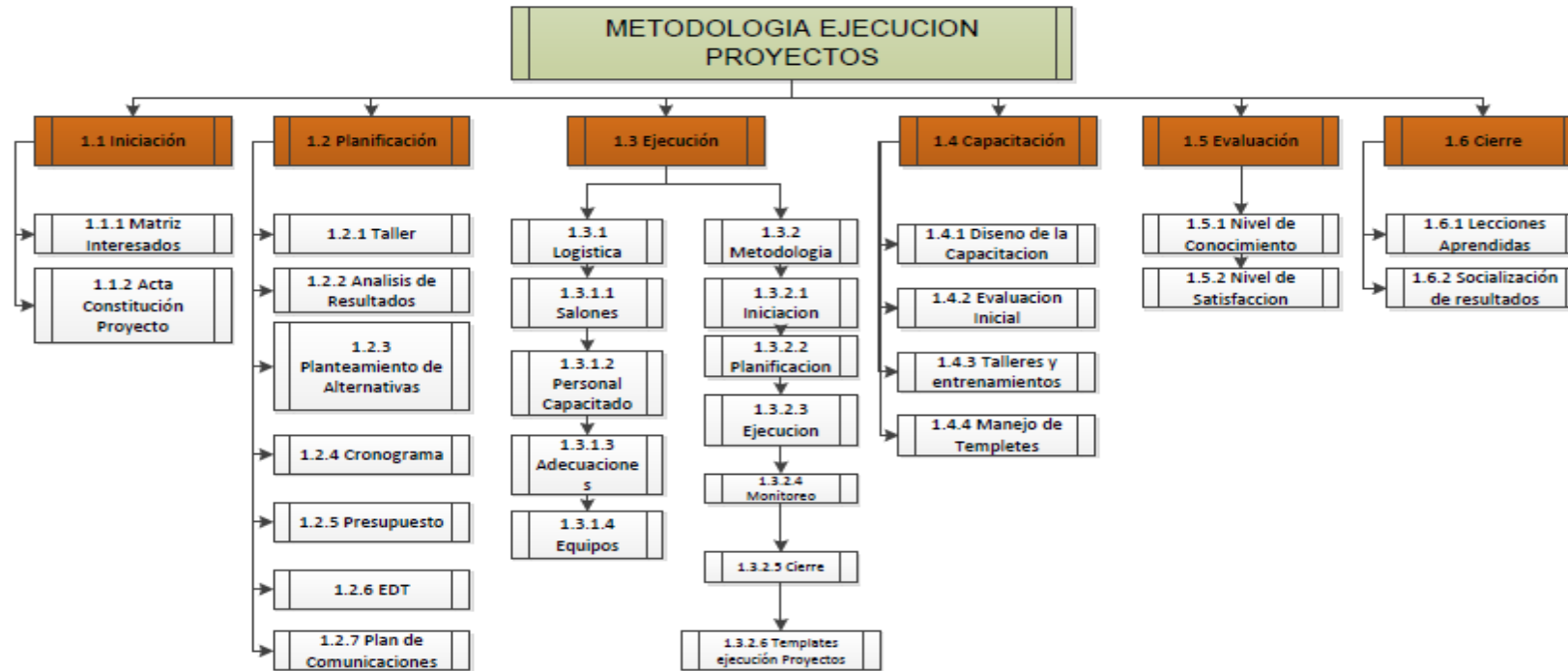


Figura 13. EDT proyecto.

3.1.3. Diccionario de la EDT

Tabla 6

Diccionario EDT.

DICCIONARIO DE LA ESTRUCTURA DE TRABAJO – EDT				
Cod. EDT	Nombre del Elemento	Descripción	Entregable (s) asociado (s)	Responsable
1.1	Iniciación	Inicio del proyecto	Organigrama	Comité Dirección
1.1.1	Matriz de Interesados	Nivel de interesados y nivel de comunicación.	Matriz de Interesados	Equipo de Proyecto
1.1.2	Acta constitución de proyectos	Definición de alcance, tiempos y costos.	Acta de Constitución	Equipo de Proyecto
1.2	Planificación	Planificación para la ejecución del proyecto.	Actividades para ejecución del proyecto.	Equipo de Proyecto
1.2.1	Taller	Ejecución de taller para entender las alternativas para la ejecución del proyecto.	Requerimientos para proyecto.	Equipo de Proyecto
1.2.2	Análisis de resultados	Análisis de causas para el uso de la	Análisis de alternativas	PM

		metodología.		
1.2.3	Planteamientos de alternativas	Definición de entregables y pasos de ejecución en el proyecto.	Estructura de la metodología	Equipo de Proyecto
1.2.4	Cronograma	Descripción de cronograma y tiempos del proyecto	Cronograma	Equipo de Proyecto
1.2.5	Presupuesto	Orden de magnitud del proyecto a ejecutarse	Presupuesto	PM
1.2.6	EDT	Detalle de actividades a ejecutarse en el proyecto.	EDT	PM
1.2.7	Plan de comunicaciones	Plan de comunicaciones en la ejecución del proyecto	Plan de comunicaciones	Equipo de Proyecto
1.3	Ejecución	Ejecución del proyecto.	Actividades a ejecutarse para cumplimiento del proyecto.	PM
1.3.1	Logística	Determinación de requerimientos para la ejecución del proyecto.	Requerimientos logísticos para ejecución del proyecto.	PM

1.3.1.1	Salones	Lugar para ejecución de reuniones	Numero de salones y número de horas	PM
1.3.1.2	Personal Capacitado	Definición de personas externos para ejecución de la metodología.	Lista de Personas externas validadas.	Equipo de Proyecto
1.3.1.3	Adecuaciones	Requerimientos técnicos y físicos para reuniones y ejecución de proyecto.	Requerimientos técnicos para ejecución de metodología.	PM
1.3.1.4	Equipos	Validación de quipos tecnológicos requeridos para el proyecto.	Listado de quipos.	Equipo de Proyecto
1.3.2	Metodología	Ejecución de metodología de ejecución de proyectos y sus entregables por etapas.	Etapas de la metodología.	Equipo de Proyecto
1.3.2.1	Iniciación	Inicio de proyecto, definición de tiempos, costos y alcances.	Acta Constitución Proyecto. Organigrama. Presupuesto. Línea base de	PM

			tiempo. Matriz de Involucrados.	
1.3.2.2	Planificación	Planificación del proyecto, determinación plan de comunicaciones , ruta crítica y principales hitos.	Matriz de Riesgos. Cronograma. Hitos. Plan de reuniones Plan de comunicaciones	PM
1.3.2.3	Ejecución	Desarrollo de la metodología relacionada con las buenas prácticas del PMI	Metodología para Ejecución Proyectos	Equipo de Proyecto
1.3.2.4	Monitoreo	Seguimiento de la ejecución de la metodología.	Avance del proyecto. Actualización matriz de riesgos.	Equipo de Proyecto
1.3.2.5	Cierre	Cierre de la ejecución de la metodología.	Metodología de ejecución de proyectos.	Equipo de Proyecto
1.3.2.6	Plantillas de ejecución de proyectos	Formatos para utilizar en la ejecución de proyectos	Formatos para ejecución de proyectos	Equipo de Proyecto
1.4	Capacitación	Capacitación de la metodología de ejecución de	Plan de Capacitaciones.	Equipo de Proyecto

		proyectos.		
1.4.1	Diseño de la Capacitación	Planificación de la capacitación	Estructura de la Capacitación	PM
1.4.2	Evaluación Inicial	Nivel de conocimiento inicial	Nivel de conocimiento inicial de los involucrados en proyectos	PM
1.4.3	Talleres y Entrenamiento	Capacitación de la metodología	Uso de la Metodología	PM
1.4.4	Manejo de Templates	Aplicación de los templates de la metodología	Ejecución de ejemplos de tempaltes	PM
1.5.	Evaluación	Análisis de la efectividad del proyecto.	Matriz de Evaluación.	Equipo de Proyecto
1.5.1	Nivel de Conocimiento	Análisis del nivel de conocimiento adquirido con la metodología	Evaluación de conocimiento.	Equipo de Proyecto
1.5.2	Nivel de Satisfacción	Análisis de satisfacción de la metodología.	Matriz de Evaluación.	Equipo de Proyecto
1.6.	Cierre	Entrega de proyecto.	Acta de cierre del proyecto.	PM
1.6.1	Lecciones Aprendidas	Recolecciones de aprendizajes y puntos de mejoras.	Listado de lecciones aprendidas	PM
1.6.2	Socialización de Resultados	Visualización de los resultados	Resultados de ejecución de	PM

		de la ejecución de proyectos	proyectos con metodología	
--	--	---------------------------------	------------------------------	--

3.1.4. Gestión del Cronograma

Tabla 7

Gestión del Cronograma.

GESTIÓN DEL CRONOGRAMA						
N°	ID EDT	Actividad	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1	1	Metodología Ejecución de proyectos	310	1/7/2019	11/13/2019	
2	1.1	Iniciación	11	1/7/2019	1/18/2019	
3	1.1.1	Matriz de Interesados	4	1/7/2019	1/11/2019	
4	1.1.2	Acta constitución de proyectos	4	1/14/2019	1/18/2019	3
5	1.2	Planificación	25	1/21/2019	2/15/2019	
6	1.2.1	Taller	4	1/21/2019	1/25/2019	4
7	1.2.2	Análisis de resultados	11	1/28/2019	2/8/2019	6
8	1.2.3	Planteamientos de alternativas	4	2/11/2019	2/15/2019	7
9	1.2.4	Cronograma	4	2/16/2019	2/20/2019	
1	1.2.5	Presupuesto	4	2/21/2019	2/25/2019	

0						
1 1	1.2.6	EDT	4	3/3/2019	3/8/2019	
1 2	1.2.7	Plan de Comunicacione s	4	1/19/2019	1/23/2019	4
1 3	1.3	Ejecución	4	3/3/2019	3/8/2019	
1 4	1.3.1	Logística	67	2/18/2019	4/26/2019	
1 5	1.3.1. 1	Salones	11	2/18/2019	3/1/2019	8
1 6	1.3.1. 2	Personal Capacitado	39	2/18/2019	3/29/2019	8
1 7	1.3.1. 3	Adecuaciones	11	4/1/2019	4/12/2019	11
1 8	1.3.1. 4	Equipos	11	4/15/2019	4/26/2019	12
1 9	1..3.2	Metodología	67	5/13/2019	7/19/2019	
2 0	1.3.2. 1	Iniciación	11	5/13/2019	5/24/2019	13FS+2 wks
2 1	1.3.2. 2	Planificación	11	5/27/2019	6/7/2019	15
2 2	1.3.2. 3	Ejecución	11	6/10/2019	6/21/2019	16

2 3	1.3.2. 4	Monitoreo	11	6/24/2019	7/5/2019	17
2 4	1.3.2. 5	Cierre	11	7/8/2019	7/19/2019	18
2 5	1.3.2. 6	Templetes ejecución de proyectos	11	7/8/2019	7/19/2019	18
2 6	1.4	Capacitación	8	7/21/2019	7/29/2019	25
2 7	1.4.1	Diseño de la Capacitación	8	7/21/2019	7/29/2019	
2 8	1.4.2	Evaluación Inicial	8	7/21/2019	7/29/2019	
2 9	1.4.3	Talleres y Entrenamiento	8	7/21/2019	7/29/2019	
3 0	1.4.4	Manejo de Plantillas	8	7/21/2019	7/29/2019	
3 1	1.5	Evaluación	18	8/19/2019	9/6/2019	
3 2	1.5.1	Nivel de Conocimiento	4	8/19/2019	8/23/2019	19FS+4 wks
3 3	1.5.2	Nivel de Satisfacción	11	8/26/2019	9/6/2019	21
3 4	1.6.	Cierre	65	9/9/2019	11/13/2019	
3 5	1.6.1	Lecciones Aprendidas	2			22

3	1.6.2	Socialización	7			24FS+8 wks
6		Resultados				

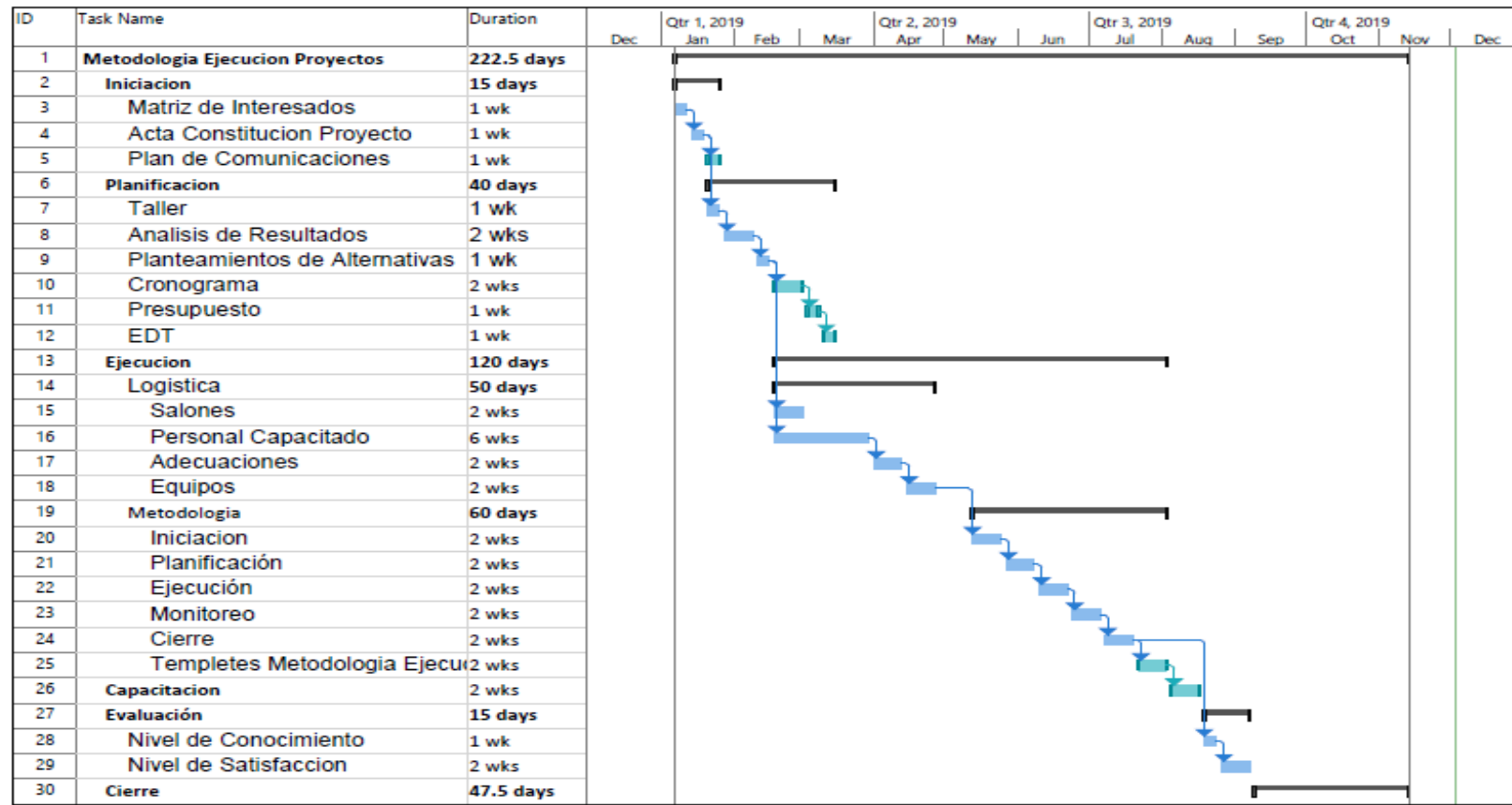


Figura 14. Diagrama de gant.

3.1.5. Gestión de los Costos

Tabla 8

Gestión de los costos.

GESTIÓN DE LOS COSTOS		
Fecha	Nombre de Proyecto	Líder del Proyecto
7 de Enero del 2019	Metodología de Manejo de Proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido.	Luis López Lara
Nivel de Exactitud		
Los costos han sido estimados en base a juicios de expertos y costos contractuales del mercado llegando a un nivel de exactitud de -10% y +5%.		
Unidad de Medida		
La unidad de medida es el Dólar Americano		
Umbral de Control		
Se establece una medida de control del 10% en la variación de los costos. Pasado este margen se debe escalar al comité de dirección para la aprobación de la variación.		

Autorización	Reserva de Contingencia	Reserva de Gestión
Gerente del Proyecto	Menor al 10% de presupuesto general	
Comité de dirección	Mayor al 10% del presupuesto General	
Sponsor		10%

Actualización y Control
<p>Cualquier variación del presupuesto deberá ser informada y debidamente monitoreada, registrada en la planilla de gestión de cambios del proyecto.</p>

Cuentas de Control																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Metodología Ejecución Proyectos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Iniciación</td> <td>\$37000</td> </tr> <tr> <td>Planificación</td> <td>\$5000</td> </tr> <tr> <td>Ejecución</td> <td>\$6540</td> </tr> <tr> <td>Capacitación</td> <td>\$5000</td> </tr> <tr> <td>Evaluación</td> <td>\$1000</td> </tr> <tr> <td>Cierre</td> <td>\$1000</td> </tr> <tr> <td>Reserva</td> <td>\$ 5554</td> </tr> </tbody> </table>	Metodología Ejecución Proyectos		Iniciación	\$37000	Planificación	\$5000	Ejecución	\$6540	Capacitación	\$5000	Evaluación	\$1000	Cierre	\$1000	Reserva	\$ 5554
Metodología Ejecución Proyectos																
Iniciación	\$37000															
Planificación	\$5000															
Ejecución	\$6540															
Capacitación	\$5000															
Evaluación	\$1000															
Cierre	\$1000															
Reserva	\$ 5554															

	requerimientos										
Ejecución	Salones			\$1.000	\$1.000						
	Personal Capacitado			\$1.500	\$1.500						
	Adecuaciones			\$ 540							
	Equipos			\$1.000							
Capacitación	Soporte Experto					\$1.000	\$1.000				
	Logística					\$1.500	\$1.500				
Evaluación	Material Evaluación							\$1.000			
Cierre	Material de cierre										\$1.000
Reservas		\$ 400	\$ 700	\$ 804	\$ 450	\$ 650	\$ 700	\$ 400	\$ 200	\$ 400	\$ 650
SUBTOTAL		\$4.000	\$7.000	\$8.040	\$4.500	\$6.500	\$7.000	\$5.000	\$2.000	\$4.000	\$7.500
Reserva		\$5.554									
TOTAL		\$4.400	\$7.700	\$8.844	\$4.950	\$7.150	\$7.700	\$5.400	\$2.200	\$4.400	\$8.150

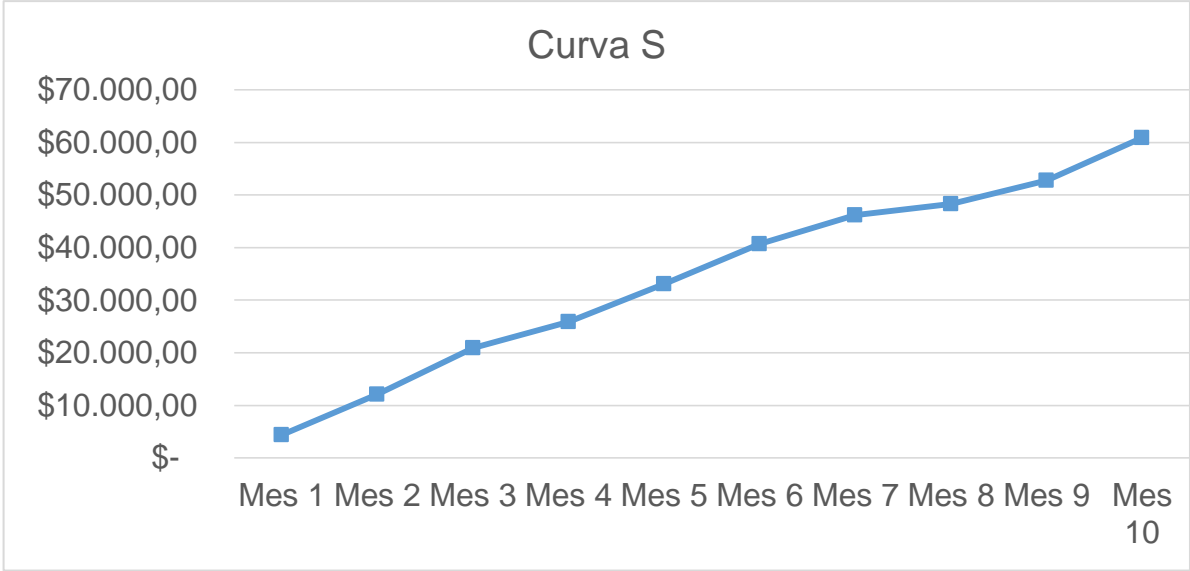


Figura 15. Curva S.

Tabla 10

Presupuesto por etapa.

Metodología Ejecución Proyectos	
Iniciación	\$37000
Planificación	\$5000
Ejecución	\$6540
Capacitación	\$5000
Evaluación	\$1000
Cierre	\$1000
Reserva	\$ 5554
TOTAL	\$61094

El margen de contingencia se lo determinara en el análisis de riesgos para obtener mayor exactitud en la inversión del proyecto.

3.2. Desarrollar la planificación de la gestión de la calidad, los recursos y las comunicaciones.

3.2.1. Gestión de la Calidad

Tabla 11

Gestión de la calidad.

PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
Fecha	Nombre de Proyecto	Líder del Proyecto
7 de	Metodología de Manejo	Luis López Lara

Enero del 2019	de Proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido.	
Descripción del Proceso de Gestión de la Calidad		
<p>Las políticas de calidad del proyecto estarán sujetas a las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buenas Prácticas alineadas al PMI (Project Management Institute). 2. Cumplimientos de normativas internas de tiempos de trabajo. 3. Cumplimiento de la triple restricción en proyectos (alcance, costo y tiempo). <p>Estructura de Calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sponsor <ul style="list-style-type: none"> ○ Comité de Dirección <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jefe de Aseguramiento de la Calidad <ul style="list-style-type: none"> • PM. <ul style="list-style-type: none"> Equipo del proyecto <p>Las entradas para la gestión de la calidad son las siguientes.</p> <p><u>ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</u></p> <p>Para asegurar la calidad, se realizan auditorias de la gestión por procesos de forma mensual dando como resultado: Cambios correctivos y preventivos</p>		

CONTROL DE CALIDAD

Ejecución de auditorías internas y externas durante el proyecto. Las desviaciones que existen deben ser evaluadas para determinar el impacto que se tienen en el SPI y CPI.

Las variaciones o alteraciones de calidad deben ser comunicadas e informadas al líder del proyecto de manera inmediata.

La creación de valor compartido debe estar involucrada en la ejecución del proyecto, se debe tener cero contaminaciones ambientales utilizando los medios de comunicación digitales.

Desviaciones mayores al 10% deben ser tratadas con el comité directivo para su debida evaluación, aprobación y registro. Cumplimientos de los estándares deben a nivel nacional o internacionales de la empresa, se emplea el de mayor amplitud.

Para controlar la calidad se utilizan diagramas de flujo, Pareto y dispersión mensualmente.

El Diagrama causa efecto ayuda para el control de la calidad y análisis de causa raíz.

Actualización de la matriz de riesgos.

DOCUMENTOS NORMATIVOS DE CALIDAD

- Procedimientos
- Optimización de procesos
- Auditorías de procesos y normativas
- Plantillas
- Plan de gestión de cambios
- Check list
- Seguimiento de cambios e impactos
- Documentación de lecciones aprendidas
- Línea base del proyecto
- Matriz de riesgos

Métricas de Calidad

Métricas	Frecuencia	Responsable
Apego al calendario base.	Mensual	PM
Variación de Costo	Mensual	PM
Número de incidentes	Trimestral	Equipo de Proyectos
Registros de cambios	Mensual	Equipo de Proyectos
Incumpliendo de estándares	Semanal	Equipo de Proyectos

Variación de alcance	Mensual	PM
Auditoria de Calidad		
<ul style="list-style-type: none"> • La auditoría de calidad se realiza de forma formal garantizando cumplimiento de los objetivos planteados en el acta de constitución del proyecto. • Esta auditoria deberá ser realizada por la persona del área de aseguramiento de calidad asignada en el proyecto. • Todos los documentos tienen que ser registrados y validados por el PM y el comité de dirección. • Todos los cambios que se ejecuten deben ser registrados y manejados mediante la metodología de manejo de cambios. • Todos los costos relacionados al proyecto ya sean destructivos o no destructivos deben manejarse en el manejo de costo. • Todos los proveedores involucrados deben tener auditorias de calidad en sus sistemas de gestión integrados. • Se debe establecer una frecuencia de inspección a todos los trabajos que se encuentren ejecutando durante la vida del proyecto. • Todo riesgo de calidad debe ser manejado en el análisis de riesgos con su respectivo plan de acción para la disminución del impacto. 		
Mejoramiento de la Calidad		
<ul style="list-style-type: none"> • Avances de presupuesto, costo y alcance reales. • Detalle de principales hitos en la ejecución del proyecto. • Ejecución de reuniones de avance del proyecto. • Cálculo de SPI y CPI. • Se ejecutará informes mensuales de avance del proyecto, costos generados e hitos alcanzados. • La revisión de los informes se ejecutará con el equipo de proyecto y el sponsor y se generaran planes de acción preventivos y correctivos. 		

Objetivos de mejoramiento:

- El CPI acumulado mínimo 0.95
- El SPI acumulado mínimo de 0.95

3.2.2. Gestión de los Recursos

Tabla 12

Gestión de recursos.

PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS		
Fecha	Nombre de Proyecto	Líder del Proyecto
7 de Enero del 2019	Metodología de Manejo de Proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido.	Luis López Lara
Desarrollo del Plan de Recursos Humanos		
Rol	Responsabilidades	
Comité Directivo	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve seguridad y calidad como primer entregable del proyecto • Valida al Project Manager • Da la visión y soporta al equipo de proyecto • Aprueba cambios en el proyecto de gran impacto • Provee de recursos y disponibilidad de tiempo. • Aprueba el acta de constitución del proyecto y los entregables. • Controla el uso de recursos en el tiempo indicado. • Define políticas de calidad 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve posibles conflictos con el Project Manager • Aclara dudas sobre el alcance del proyecto. • Aprueba el cierre de etapas o proyecto.
Project Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Asegura la correcta interacción entre los miembros del proyecto y los stakeholders. • Identifica, analiza los supuestos y restricciones. • Lidera y direcciona la planificación de los proyectos. • Determina la dependencia entre las actividades • Determina los niveles requeridos de calidad en las etapas del proyecto • Maneja el plan integrado de cambios. • Gestiona la aprobación de los cambios con el comité Directivo • Mantiene al equipo del proyecto enfocado en el manejo de riesgos del proyecto. • Ejecuta el plan de implementación y definición de entregables durante la vida del proyecto. • Moviliza recursos • Alerta en caso de cambio de alcance, tiempo, costo • Controla la comunicación del proyecto
Equipo de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica y utiliza los estándares • Entrena y trasfiere los conocimientos. • Participa en las reuniones de seguimiento de los proyectos. • Identifican e involucran a los interesados. • Identificación de requerimientos • Validación de proveedores y contratistas

	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a identificar dependencias entre actividades • Generan estimados de costos y tiempos. • Participan el manejo de riesgo • Cumplen con el plan de calidad y comunicaciones.
Consultor de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Validación de buenas prácticas del PMI. • Alineación de requerimientos para las distintas fases del proyecto. • Revisión de planillas utilizadas en la metodología. • Soporte en la construcción de la metodología.
Ayudante	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de actas de reuniones. • Alineación de agenda de miembros del proyecto. • Seguimiento de disponibilidad de la logística. • Manejo plan de comunicaciones.
Coordinador de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Validación disponibilidad de tiempo de los miembros. • Seguimiento a las reuniones operativas. • Retroalimentación al comité de dirección. • Seguimiento del presupuesto del proyecto. • Seguimiento de desviaciones dentro del proyecto. • Manejo de gestión del cambio.

Adquisición de Personal

Rol	Fuente	Ingreso	Costo/hora
Ayudante	Interno	07/01/2019	\$1,25
Lider del Proyecto	Interno	07/01/2019	\$3,75
Coordiador de proyectos	Interno	07/01/2019	\$5
Consultor de	Externo	01/07/2019	\$12,50

Proyectos			
Contratacion de Personal			
<ul style="list-style-type: none"> • Para el proyecto se realizara un proceso de convocatoria interna bajo el esquema de mision temporal durante la ejecucion del proyecto. • El lider del proyecto sera el actual ingeniero de proyectos de la empresa. • Para la consultoria se ejecuta proceso de selección externa con un minimo de tres empresas participantes con su respectivo registro como proveedor. • Todo requerimeinto adicional de recurso debe presentarse con su debida justificacion de contratacion de personal. 			
Liberacion de Personal			
<ul style="list-style-type: none"> • El personal que ejecuta el proyecto una vez culminado el mismo, se lo reasignara a distintos proyectos de la compania. • Liberacion del personal se ejecutar 60 dias despues de terminado el poryecto, para ejecucion de evaluacion posterios. 			
Necesidades de Capacitacion			
<ul style="list-style-type: none"> • La capacitacion se debe ejecutar para el buen uso de la metodologia para la ejecucion de proyectos bajo el PMI. • Capacitar a todo el equipo del proyecto en el manejo MSProject. • Se debe capacitar al todo el personal que maneja proyectos la metodologia que se va a desarrollar. 			
Necesidades de Seguridad.			
<ul style="list-style-type: none"> • Se cumplira con las normativas internad de la empresa referente a seguridad. • El Proyecto se ejecutar con una marga de maximo 40 horas 			

semanales un una carga maxima de 8 horas diarias.

- En las salas de reuniones y capacitaciones se debe tener condiciones ergonomicas para la ejecucion de las actividades.

3.2.2.1 Organigrama del Equipo del Proyecto

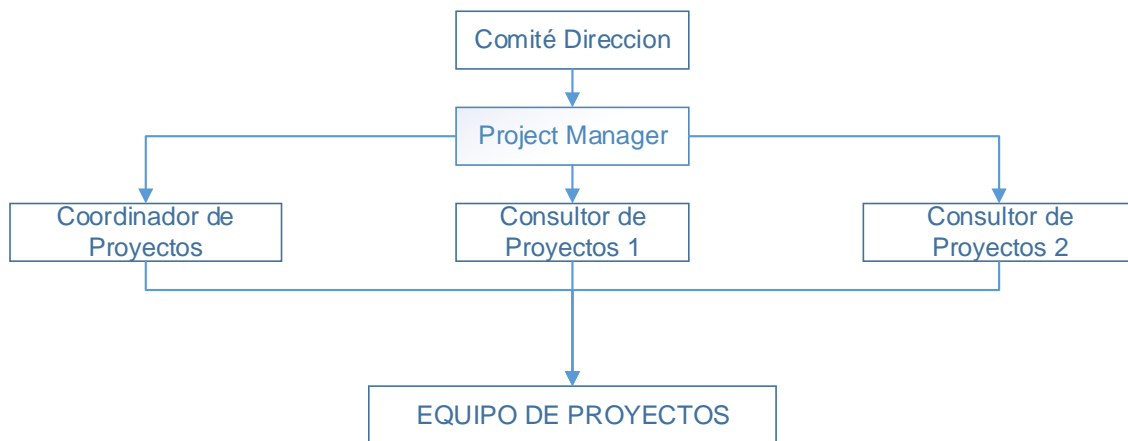


Figura 16. Organigrama.

3.2.3. Gestión de las Comunicaciones

Tabla 13

Gestión de las comunicaciones.

PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES			
Fecha	Nombre del Proyecto		Líder del Proyecto
7 de Enero del 2019	Metodología de Manejo de Proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido.		Luis López Lara
Herramientas	Reuniones	Actualizaciones	Cambios
Actas de reunión	SI	SI	SI
Correos	SI	SI	SI

electrónicos			
Documentos escritos	SI	SI	SI
Documentos digitales	SI	SI	SI
Eventos de Comunicación			
Formato		Tipo de Evento	
Acta de Inicial del Proyecto		Reunión de kick off del proyecto.	
Acta de reunión		Reuniones periódicas del proyecto.	
Informes de avance		Avance semanal del proyecto vía correo.	
Cierre de proyecto		Finalización del proyecto	
Calendarización			
<p>Las reuniones de comunicación del proyecto y solicitud de requerimientos se deberán realizar los miércoles de cada semana.</p> <p>La reunión con el comité de dirección se le ejecuta mensualmente o cuando exista una actividad o acción urgente por comunicar. La convocatoria se debe ejecutar a todo el comité directivo asegurando la participación de al menos el 60% de los miembros.</p>			
Actas de Reunión			
<p>Las actas de reuniones se deben comunicar en un plazo máximo de 12 horas posteriores a la ejecución de la reunión, solicitando el feedback de todos los participantes, el acuse de recibido es aceptación del acta de la reunión.</p>			
Categorización de los mensajes			
<p>Para el plan de comunicaciones es importante ejecutar un mapeo de todos los involucrados del proyecto, de esta forma se determina cuáles son los principales involucrados y el grado de comunicación que debe tener cada uno de ellos.</p>			

Para poder determinar el nivel de involucramiento se lo determina de la siguiente forma:

Nivel de Involucramiento – Nivel de Autoridad	Estrategia
ALTO - ALTO	Participación en Steering Committe
	Envió de Reporte mensuales
	Reunión personal uno a uno para actualizaciones
	Envió de reporte de reuniones
	Invitación a revisión en campo
	Presentar plan de arranque
ALTO - BAJO	Participación en reuniones globales
	Revisión en lugar de trabajo
	Invitación a reuniones por medios electrónicos
BAJO - ALTO	Participación en reuniones globales
	Envió de reportes mensuales
	Reunión personal uno a uno para actualizaciones

BAJO - BAJO	Envío de reportes mensuales
	Participación de eventos
	Mantenerle informado
Guía para la Codificación de documentos y versiones	
<p>Los documentos se codificarán de la siguiente forma:</p> <p style="text-align: center;">EC-###-DDMMAAAA-%%</p> <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ###: Numero de proyecto • DD: Día • MM: Mes • AAAA: Año • %%: Tipo de Documento. 	

Tabla 14

Plan comunicaciones.

Plan de Comunicaciones					
Tipo de Reunión	Audiencia	Objetivo	Método	Responsable	Frecuencia
Reporte de Progreso	Steering Committe Stakedolders PM	Progreso Proyecto Actualización de Gasto Escalados	Electrónica	PM	MENSUAL
Reunión Principales stakeholders	Stakeholders	Escalados Costos tiempo	Electrónica	PM	MENSUAL
Reunión Steering Committe	Steering Committe Stakedolders, PM	Cambios de Alcance, Tiempos, Costos	Presencial	PM	REQUERIDO
Reunión Semanal	Equipo de Proyecto	Actualización Tiempos Revisión Problemas	Presencial	Equipo de Proyecto	SEMANA

--	--	--	--	--	--

3.2.3.1 Gestión de Solicitudes de Cambio

Tabla 15

Gestión de cambio.

GESTIÓN DE LAS SOLICITUDES DE CAMBIO		
Fecha	Nombre del Proyecto	Líder del Proyecto
7 de Enero del 2019	Metodología de Manejo de Proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido.	Luis López Lara
Roles de la Gestión de Cambios		
Rol	Responsabilidades	Nivel de Autoridad
Patrocinador	Soporte en los cambios del proyecto para cumplimiento de objetivo.	Total, sobre el proyecto
Comité Dirección	Analizar los cambios y aprobación o negación de estos.	Autorizar o rechazar solicitudes de cambio, superiores a la autoridad del líder del proyecto.
Líder de Proyecto	Analizar el impacto en costo, calidad y tiempo de los cambios.	Autorización de un cambio máximo del 10% total acumulativo del proyecto.
Interesados	Solicitar cambios aprobaciones cuando consideren necesario	Solicitar cambios
Tipos de Cambios		
<ul style="list-style-type: none"> • Preventivos: cambios en el trascurso de la ejecución del proyecto para evitar afectaciones mayores en el proyecto, no existe afectación en tiempo del proyecto. • Correctivos: Solicitud de cambio de mala ejecución, estimación en la 		

ejecución del proyecto.

- Cambio de Alcance: Deben ser analizados con el comité de dirección para su debido análisis para aprobación.

Proceso General de Cambios

Control de Cambios:

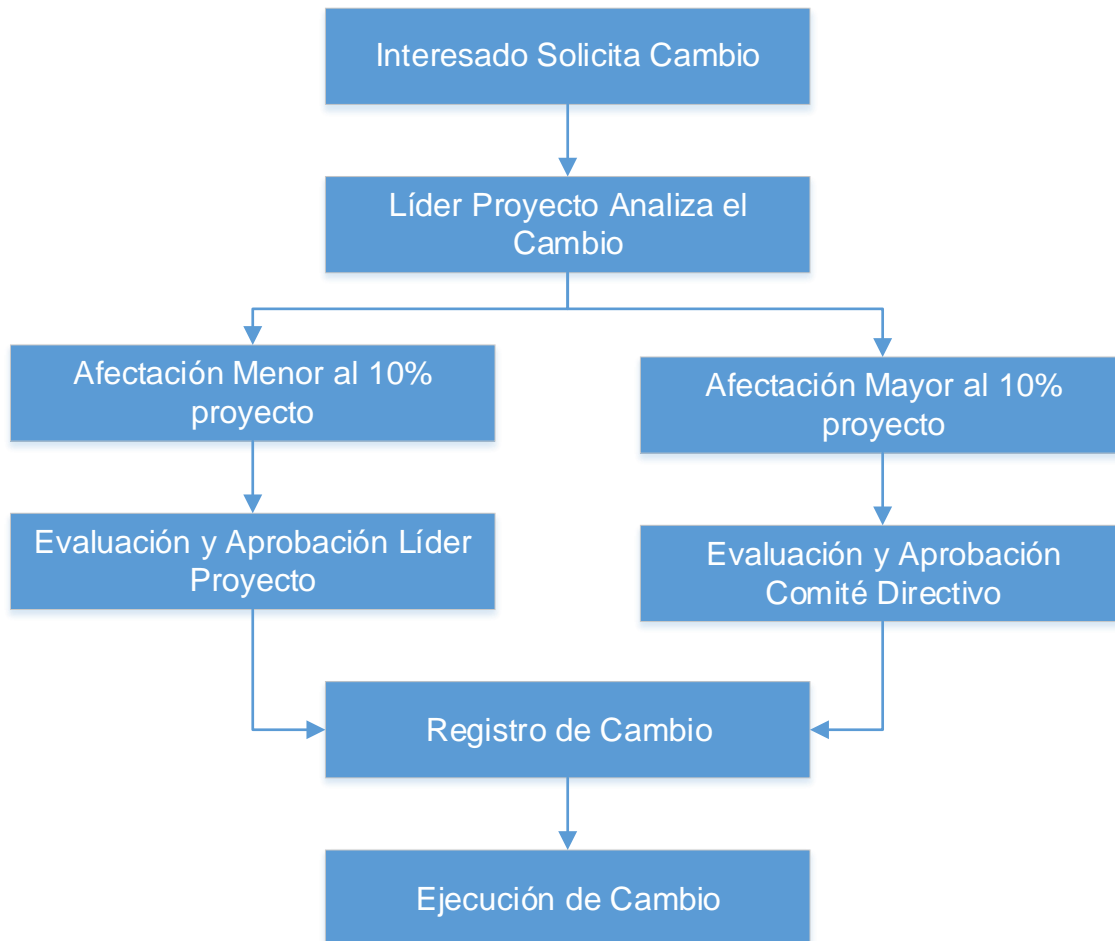


Figura 17. Flujo gestión de cambio.

Gestión del Registro de Cambios

Estatus	Descripción
Enviado	Solicitud Nueva
Aprobado	Aprobada la solicitud
Rechazado	Rechazada la solicitud
En Proceso	En análisis la solicitud
Asignado	Tiene un responsable
Cerrada	Cierre de cambio y visualización de impacto.

3.3. Desarrollar la planificación de la gestión de riesgos.

3.3.1. Registro de Riesgos del Proyecto

Tabla 16

Registro de riesgos.

REGISTROS DE RIESGOS DEL PROYECTO			
Fecha	Nombre del Proyecto		Líder del Proyecto
7 de Enero del 2019	Metodología de Manejo de Proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido.		Luis López Lara
Metodología de ejecución de proyectos.			
ID EDT	ID Riesgo	Riesgo	Categoría
1.1	R01	Falta de involucrados en la ejecución del proyecto.	Recursos Humanos
1.1.1	R02	Falta de involucrados en la matriz de interesados	Recursos Humanos
1.1.2	R03	Falta de claridad en el alcance, tiempo y costo.	Técnico
1.2.1	R04	No contar con la información en la ejecución del taller.	Técnico
1.2.2	R05	Falta de información para el análisis de problemas.	Técnico
1.3.1	R06	No contar con los salones con todos los requerimientos técnicos.	Logística
1.3.2	R07	Falta de personal capacitado	Logística

1.3.4	R08	No contar con equipos con los programas requeridos para el proyecto.	Logística
1.5.1	R09	No tener el nivel de conocimiento en uso de la metodología de manejo de proyectos.	Técnico
1.5.2	R10	Nivel de satisfacción de la ejecución de la metodología no adecuado.	Técnico
1.6.2	R11	Retroalimentación no especificada y sin claridad de la información.	Organizacional

3.3.2. Análisis Cualitativo de Riesgos del Proyecto

Tabla 17

Análisis cualitativo de riesgo.

ANÁLISIS CUALITATIVO DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO						
Fecha	Nombre del Proyecto			Líder del Proyecto		
7 de Enero del 2019	Metodología de Manejo de Proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido.			Luis López Lara		
Fase de Construcción						
ID EDT	ID Riesgo	Riesgo	Categoría / Responsable	Prb	Imp	Pxl
1.1	R01	Falta de involucrados en la ejecución del proyecto.	Recursos Humanos	4	4	16

1.1.1	R02	Falta de involucrados en la matriz de interesados	Técnico	3	4	12
1.1.2	R03	Falta de claridad en el alcance, tiempo y costo del proyecto.	Técnico	4	4	16
1.2.1	R04	No contar con la información en la ejecución del taller.	Técnico	4	4	16
1.2.2	R05	Falta de información para el planteamiento del problema.	Logística	2	2	4
1.3.1	R06	No contar con los salones con todos los requerimientos técnicos.	Logística	2	3	6
1.3.2	R07	Falta de personal capacitado	Logística	4	4	16
1.3.4	R08	No contar con equipos con los programas requeridos para el proyecto.	Técnico	2	4	8
1.5.1	R09	No tener el nivel de conocimiento en uso de la metodología de manejo de proyectos.	Técnico	2	3	6

1.5.2	R10	Nivel de satisfacción de la ejecución de la metodología no adecuado.	Organizacional	3	4	12
1.6.2	R11	Retroalimentación no especificada y sin claridad de la información.		3	3	9

Para mayor claridad del impacto de la tabla 17 debemos revisar la tabla 18 referente a la matriz de color de riesgos.

3.3.2.1 Matriz de Calor de los riesgos

Tabla 18

Matriz de riesgos.

PROBABILIDAD	Casi Cierto	5					
	Probable	4				R01/R07 R03 R04	
	Moderado	3			R11	R02/R10	
	Poco Probable	2		R05	R06/R09	R08	
	Remoto	1					
			1	2	3	4	5
			Muy bajo	Bajo	Mayor	Alto	Catastrófico
			IMPACTO				

Análisis Cuantitativo de Riesgos y Calculo de la reserva de contingencia

Tabla 19

Costo contingencia.

Cuantificación de Contingencia					
Riesgo		Probabilidad		Costo	Costo Ponderado
R01	Falta de involucrados en la ejecución del proyecto.	4	100%	\$500	\$500
R02	Falta de involucrados en la matriz de interesados	3	75%	\$300	\$225
R03	Falta de claridad en el alcance, tiempo y costo del proyecto.	4	100%	\$3.000	\$3.000
R04	No contar con la información en la ejecución del taller.	4	100%	\$1.000	\$1.000
R05	Falta de información para el planteamiento del problema.	2	50%	\$1.000	\$500
R06	No contar con los salones con todos los requerimientos técnicos.	2	50%	\$1.000	\$500
R07	Falta de personal capacitado	4	100%	\$2.000	\$2.000
R08	No contar con equipos con los programas requeridos para el proyecto.	2	50%	\$500	\$250
R09	No tener el nivel de conocimiento en uso de la metodología de manejo de proyectos.	2	50%	\$1.000	\$500
R10	Nivel de satisfacción de la ejecución de la metodología no adecuado.	3	75%	\$300	\$225
R11	Retroalimentación no especificada y sin claridad de la información.	3	75%	\$300	\$225
TOTAL					\$8.925

3.3.3 Plan de Respuesta al Riesgo

Tabla 20

PLAN DE RESPUESTA AL RIESGO.

PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS				
PROGRAMA PARA LA PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE CONTINGENCIAS				
<p>OBJETIVOS: Planificar la respuesta a los posibles riesgos dentro del proyecto de creación de metodología para la ejecución de proyectos.</p> <p>RESPONSABLE: Líder de Proyecto</p>				
Riesgos del proyecto				
Riesgo	Impacto	Respuesta	Costo	R e s p o n s a b l e
Falta de involucrados en la ejecución del proyecto.	Falta de claridad en los entregables del proyecto	Aplicación de reglamento interno	\$500	R R H H
Falta de involucrados en la matriz de interesados	Falta de claridad en los entregables	Creación de matriz de involucrados con comité de dirección	\$300	Lí de r de l

				Pr oy ec to
Falta de claridad en el alcance, tiempo y costo del proyecto.	Variación en la entrega del proyecto	Utilización de la reserva por gestión	\$3000	Lí de r de l Pr oy ec to
No contar con la información en la ejecución del taller.	Falta de claridad en los entregables	Obtención de información con personal tercero	\$1000	Lí de r de l Pr oy ec to
Falta de información para el planteamiento del problema.	Falta de claridad en los entregables	Obtención de información con personal tercero	\$1000	Lí de r de l Pr oy ec to
No contar	Falta de	Contratar	\$1000	lo

con los salones con todos los requerimientos técnicos.	condiciones para ejecución del taller	empresa para ejecución de eventos		gí sti ca
Falta de personal capacitado	Pobre direccionamiento en la creación de la metodología	Contratar empresa certificada de RRHH	\$2000	Lí de r de l Pr oy ec to
No contar con equipos con los programas requeridos para el proyecto.	Falta de condiciones para ejecución del taller	Contratar empresa para ejecución de eventos	\$500	Lo gí sti ca
No tener el nivel de conocimiento en uso de la metodología de manejo de proyectos.	Pobre direccionamiento en la creación de la metodología	Contratar empresa certificada de RRHH	\$1000	Lí de r de l Pr oy ec to
Nivel de satisfacción	Poca satisfacción y	Ejecutar controles	\$300	Lí de

de la ejecución de la metodología no adecuado.	generación de conocimiento en la metodología	periódicos de satisfacción		r de l Proyecto
Retroalimentación no especificada y sin claridad de la información.	Poca satisfacción y generación de conocimiento en la metodología	Ejecutar controles periódicos de satisfacción	\$300	Líder de l Proyecto

3.4 Desarrollar la planificación de la gestión de las adquisiciones y el involucramiento de los interesados

3.4.2 Plan de Gestión de las Adquisiciones

Tabla 21

Gestión de las adquisiciones.

PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES		
Fecha	Nombre de Proyecto	Líder del Proyecto
7 de Enero	Metodología de Manejo de Proyectos de inversión que	Luis López

del 2019	involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido.	Lara
Descripción del Proceso de Gestión de las Adquisiciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Para la gestión de adquisiciones se utilizará contratos a plazo fijo y contratos variables. • Se solicitará a todos los proveedores que cumplan con las auditorias requeridas por la institución. • Todos los trabajos que se ejecutaran deben tener su respectiva orden de compra. • La variación de los costos en cada etapa del proyecto no puede tener una variación mayor al 10%, en caso de ser mayor debe ser aprobado por el comité de dirección. • Todas las adquisiciones deben ser manejadas por el representante del área de compras que es miembro activo del equipo de proyecto. • Las adquisiciones de bienes o servicios deben contar con la aprobación del PM para debido control de presupuesto. • Debe existir cláusulas de cumplimiento de tiempos y calidad requeridas en el proceso. • No se ejecutará ningún trabajo previa aprobación del equipo de proyecto. • Compras menores a 1000usd se los ejecuta con una sola cotización • Compras entre 1001 y 2500 uso se requiere dos cotizaciones. • Compras superiores a 2501usd se requiere tres cotizaciones y construcción de un brief para adquisiciones. • Los pagos se ejecutan en un tiempo de 60 días posterior a la recepción del bien o servicio a conformidad. 		
Criterios de Selección de proveedores		
<ul style="list-style-type: none"> • Se debe exigir que todos los proveedores tengan experiencia mínima de 		

3 años en el servicio que prestan.

- El pago a proveedores se ejecutará a 60 días después de la aceptación a conformidad del bien o servicio.
- No se realizará ajustes de valores a causa de factores externos al proyecto.
- Cumplimiento y disponibilidad de ejecución de trabajo en tiempos disponibles por la contratante

Supuestos y Restricciones

- Se asume que no existirán cambios del diseño validado y ofertado.
- Cada etapa debe realizarse un cierre y reporte de avance de ejecución.
- Se ejecutará los trabajos con la moneda vigente a la fecha de adjudicación.
- No se permitirá cambios a la fecha acordada de entrega del bien o servicio.

Cierre

3.4.3 Plan de Gestión del Involucramiento de los Interesados

Tabla 22

Registro de involucrados.

REGISTRO DE LOS INTERESADOS							
Fecha: 7 de Enero del 2019		Nombre de Proyecto: Metodología de Manejo de Proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido		Líder del Proyecto: Luis López		Cooperación/Amenaza	
Referencia	Función	Locación	Requerimiento	Poder (Bajo : A -	Interés (Bajo: 1 -	Compromiso	
						Actual	Planeado

				Alto: F)	Alto: 6)		
1	Gerente Ingenieria	Externa	Liberación de Créditos, aprobación de cambios, soporte técnico	F	5	Soporte	Soporte
2	Gerente de Fabrica	Interna	Facilitador de Recursos, alineación, conexión con el negocio, necesidades de negocio y dirección técnica.	E	6	Neutral	Soporte
3	Gerente de Produccion	Interna	Asignación de recursos para conformar equipos	D	6	Neutral	Soporte
4	Negocio	Externa	Alineación de estrategias de	F	6	Soporte	Soporte

			negocios				
5	Negocio	Externa	Alineación de estrategias de negocios	F	6	Soporte	Soporte
6	Ingeniero Corporativo	Externa	Soporte Tecnico, Soporte en gestión de CAPEX	D	6	Neutral	Soporte
7	Ingeniero Corporativo	Externa	Soporte Tecnico	C	3	Neutral	Neutral
8	Gerente Seguridad	Externa	Soporte Tecnico, Validaciones	E	4	Neutral	Neutral
10	Jefe Seguridad	Interna	Alineamiento con metodología ejecución de proyectos	E	6	Neutral	Soporte
11	Jefe Calidad	Interna	Soporte y validación en las etapas de proyecto	C	5	Resistente	Soporte

Matriz color de interesados

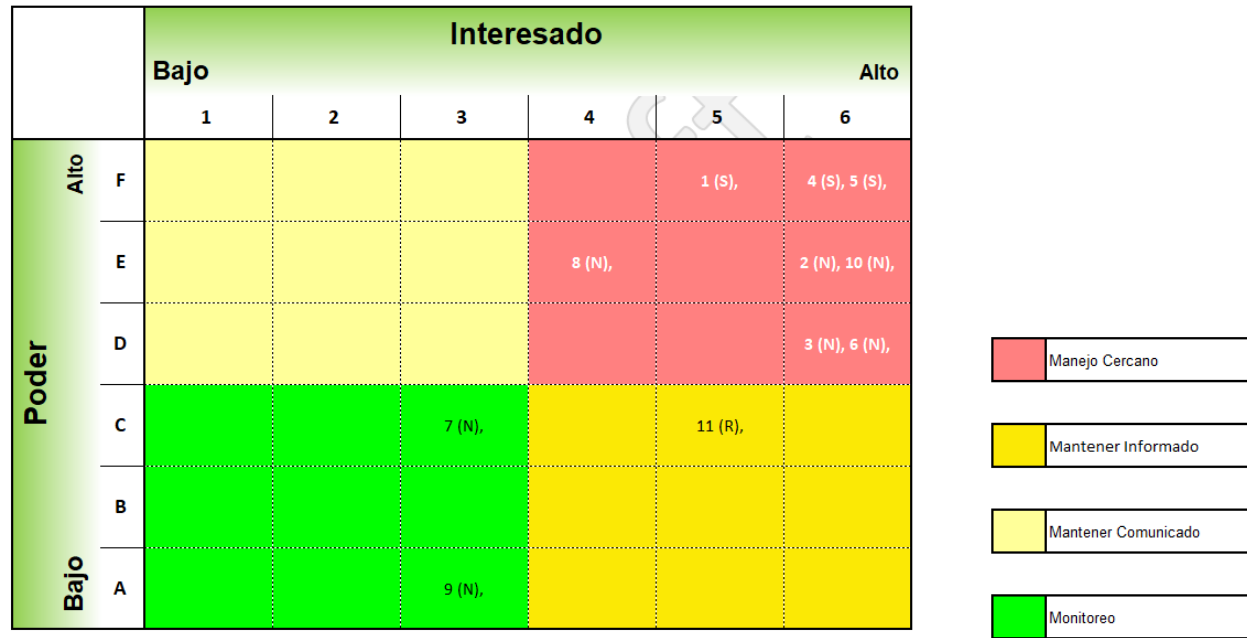


Figura 18. Matriz de interesados.



3.5 Registro de Los interesados

Tabla 23

Expectativas de interesados.

REGISTRO DE EXPECTATIVAS DE LOS INTERESADOS						
Fecha: 7 de Enero del 2019	Nombre de Proyecto: Metodología de Manejo de Proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido		Líder del Proyecto: Luis López	Cooperación/Amenaza		
ID STK	Rol	Expectativa		COOP	ACR	VAL
STK01	Gerente Ingenieria	EX01	Reducción de tiempos perdidos en	A	B	Ofensivo

			ejecución de proyectos			
		EX02	Utilización de buenas prácticas del PMI en proyectos	A	B	Ofensivo
STK02	Gerente de Fabrica	EX01	Complimiento de ejecución de proyectos en alcance costo y tiempo.	A	B	Ofensivo
		EX02	Generar valor compartido en la ejecución de los proyectos	B	A	Defensivo
		EX03	Seguimiento de buenas prácticas para la ejecución de	A	B	Ofensivo

			proyectos			
		EX04	Ejecución del proyecto en el tiempo acordado	A	B	Ofensivo
STK03	Gerente de Produccion	EX01	Ejecución del proyecto en el tiempo acordado	B	B	Reserva
		EX02	Reducción de tiempos de ejecución de	A	B	Ofensivo
STK04	Unidades de Negocio	EX01	Creación de metodología para optimizar las inversiones y reducción de tiempo de retorno de la	A	A	Oscilante

			inversión.			
		EX02	Generación de Valor compartido en la ejecución de los proyectos.	B	B	Reserva
STK05	Ingeniero Corporativo	EX01	Mantener comunicación activa de la ejecución del proyecto.	A	B	Ofensivo
		EX02	Cumplimiento de costo del proyecto.	A	A	Oscilante
		EX03	Creación de reportes semanales de avance del proyecto.	A	A	Oscilante

STK06	Gerente Seguridad	EX01	Cero incidentes o accidentes en la ejecución de los proyectos.	A	B	Ofensivo
		EX02	Creación de valor compartido y responsabilidad social en los proyectos	A	B	Ofensivo
STK09	Contratista	EX01	Generación de mayores ingresos	B	A	Defensivo

Atributo del Interesado:

- P: Poder
- L: Legitimidad

- U: Urgencia

3.6 Registro de Expectativas de los interesados

Tabla 24

Expectativas interesados.

REGISTRO DE EXPECTATIVAS DE LOS INTERESADOS							
Fecha: 7 de Enero del 2019		Nombre de Proyecto: Metodología de Manejo de Proyectos de inversión que involucre buenas prácticas del PMI para empresas generan valor compartido.				Líder del Proyecto: Luis López	
ID EXP	Nombre	Cumplimiento del Requerimiento				ID REQ	Requerimiento Definitivo
		Si	No	Superado	Parcial		
EX01	Reducción de tiempos perdidos en ejecución de proyectos	X				RQ01	Reducción del 10% en tiempo perdido para proyectos.
EX02	Utilización de buenas		X				

	prácticas del PMI en proyectos						
EX03	Complimiento de ejecución de proyectos en alcance costo y tiempo.	X				RQ02	No debe tener variación superior al 10% en presupuesto.
EX04	Generar valor compartido en la ejecución de los proyectos	X				RQ03	Creación de valor compartido en la ejecución de proyectos.
EX05	Seguimiento de buenas prácticas para la ejecución de proyectos	X				RQ04	Creación de valor compartido en la ejecución de proyectos.
EX06	Ejecución del proyecto en el tiempo acordado		X				
EX07	Ejecución del proyecto en el tiempo acordado		X				

EX08	Reducción de tiempos de ejecución de proyectos	X				RQ01	Reducción del 10% en tiempo perdido para proyectos.
EX09	Creación de metodología para optimizar las inversiones.	X				RQ05	Creación de metodología para ejecución de proyectos.
EX10	Generación de Valor compartido en la ejecución de los proyectos.		X				
EX11	Mantener comunicación activa de la ejecución del proyecto.	X				RQ06	Ejecución de plan de comunicaciones.
EX12	Cumplimiento de costo del proyecto.	X				RQ02	No debe tener variación superior al 10% en presupuesto.

EX13	Creación de reportes semanales de avance del proyecto.	X					
EX14	Cero incidentes o accidentes en la ejecución de los proyectos.				X	RQ07	Ejecución de estrategia de proyectos relacionados a seguridad y medioambiente.
EX15	Creación de valor compartido y responsabilidad social en los proyectos.				X	RQ03	Creación de valor compartido en la ejecución de proyectos.
EX16	Generación de mayores ingresos		X				

CAPITULO IV

4 ANALISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO Y SU VIABILIDAD

4.1 Análisis Económico y Financiero

Los ingresos del proyecto serán el promedio de los costos generados por la mala ejecución de proyectos y la inversión el costo del proyecto.

Tabla 25

Promedio perdía ejecución proyectos en KUSD.

Causa	2016	2017	2018
Mala estimación de Presupuesto	200	250	50
Cambio de Alcance	250	300	500
No cumplimiento de tiempo	100	150	100
No cumplimiento de requerimientos	150	50	80
TOTAL	650	750	730
Promedio Perdidas en ejecución de proyectos año.	710Kusd		

El valor de 710kUSD es el valor promedio de los últimos tres años de los costos generados por la mala ejecución de proyectos.

Tabla 26

Inversión total.

Metodología Ejecución Proyectos	
Iniciación	\$37000
Planificación	\$5000
Ejecución	\$6540
Capacitación	\$5000
Evaluación	\$1000
Cierre	\$1000
Reserva	\$ 5554
Contingencia	\$8925
TOTAL	\$70019

Tabla 27

Flujo del proyecto.

PROYECTO METODOLOGIA PARA EJECUCION DE PROYECTOS		
Moneda: US\$		
	Crecimiento	Año
	0	1
Inversión Inicial	70.019	
Ingresos		710.000
(-) Actualización de Procedimientos		10.000
(=) Margen Bruto		700.000
	Inflación	4%
Gastos Operacionales		
Gastos de Personal		10.000,00
Total, Gastos Operacionales		10.000
Margen Neto		690.000
Flujo de Efectivo Neto		690.000,00
Cálculo de la TIR	(70.019)	690.000
Cálculo del VAN Puro		690.000
Valor Actual del Flujo de Efectivo		575.000

Tabla 28

TIR y VAN proyecto.

Resumen de la Evaluación		
Valor Actual Neto Financiado	645.01	El Proyecto ES VIABLE, SE ACEPTA
Valor Actual Neto PURO	645.0	El Proyecto ES VIABLE, SE ACEPTA
Tasa Interna de Retorno	885%	La Tasa de Retorno del proyecto SI es adecuada

Tabla 29

Pay back proyecto.

Pay Back	
Inversión Inicial	\$70019
Promedio Ahorro	\$710000
Pay Back	0,09
Tiempo retorno inversión	1.2 meses

Con el análisis financiero efectuado se tiene un retorno de la inversión de 0.09 años, lo cual hace que el proyecto sea viable y de corto retorno de inversión.

4.2 Viabilidad

Para realizar el análisis de viabilidad se está considera el análisis financiero efectuado.

4.2.1 Viabilidad Financiera

Considerando la inversión inicial de 70kUSD y con un retorno de inversión menor a un año, el proyecto es viable y rentable. Obteniendo un TIR de 885% y con un retorno de la inversión de 1.2 meses.

CAPITULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Luego de ejecutar este trabajo se concluye:

- La aplicación de las buenas prácticas del PMI, en la ejecución de proyectos, ayuda a la reducción de los riesgos en la ejecución de estos, ya que genera una línea base para alcanzar los objetivos de los proyectos en alcance, costo y tiempo.
- La falta de conocimiento en metodología de ejecución de proyectos genera que existan costos innecesarios en la iniciación, planificación, ejecución, monitoreo y cierre de los proyectos. La utilización de una metodología ayudara a que los costos generados por la mala ejecución se reduzcan considerablemente.
- Ejecutar un plan de comunicaciones apropiado es fundamental en la ejecución de proyectos, para estar alineados con todos los involucrados e interesados de los proyectos.
- La metodología de ejecución de proyectos se la puede aplicar a todo tipo de proyectos, debiendo ejecutar una reunión de alineación inicial para determinar la aplicabilidad de la metodología en cada uno de los proyectos.
- La utilización de la metodología de ejecución de proyectos garantizara los entregables mínimos requeridos para reducir el riesgo del no cumplimiento de los factores de éxito de un proyecto.

5.2 Recomendaciones

- Se debe ejecutar una evaluación a los proyectos posteriores ya con la metodología de ejecución de proyectos para determinar el nivel de aplicabilidad y efectividad de esta.
- Se debe ejecutar una correcta evaluación de riesgos y oportunidades en la ejecución de los proyectos, teniendo claridad de como mitigarlos o como aprovechar las oportunidades que se presentan. Una correcta evaluación de riesgos ayuda a que los impactos que pueda generar estos se minimicen
- Se recomienda siempre tener el juicio de expertos para la elaboración de presupuestos para los proyectos, la aplicabilidad de esta metodología no restringe la utilización de otros métodos para la ejecución de proyectos.

REFERENCIAS

- Aston, B. (21 de 01 de 2019). *thedigitalprojectmanager*. Obtenido de <https://thedigitalprojectmanager.com/es/por-que-es-importante-la-gestion-de-proyectos/>
- Cáceres, N. D. (2 de 07 de 2015). <https://editorial.ucatolica.edu.co>. Obtenido de https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevClat/article/viewFile/1629/1505
- Corvo, H. S. (20 de 7 de 2019). <https://www.lifeder.com>. Obtenido de https://www.lifeder.com/factores-internos-externos-empresa/#Factores_internos
- Dinnaps. (12 de 10 de 2019). Obtenido de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-de-un-proyecto>
- <https://www.unniun.com>. (01 de 09 de 2018). Obtenido de <https://www.unniun.com/los-proyectos-se-emprenden-para-generar-beneficios-y-anadir-valor-programa-superior-en-control-de-gestion/>
- Kramer, M. E. (2011). La creación de valor compartido. *Harvard Business Review*, 8.
- Meneses, J. A. (01 de 01 de 2018). <https://bibliotecadigital.ccb.org.co>. Obtenido de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/21086/TNI%20F676i.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Stamp, B. &. (2011). *Creating Share Value: A How - to Guide for the New Corporate*.
- Villacampa, Ó. (30 de 11 de 2018). *ondho*. Obtenido de <https://www.ondho.com/que-son-las-5-fuerzas-de-porter/>

ANEXOS

**METODOLOGÍA DE MANEJO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN QUE
INVOLUCRE BUENAS PRACTICAS DEL PMI PARA EMPRESAS
GENERAN VALOR COMPARTIDO**

ÍNDICE

INDICE

Introduccion	3
Acta de Constitución de Proyecto.....	4
Creación de EDT	10
Cálculo de Presupuesto.....	13
Plan de Comunicaciones	17
Plan de Control de Cambios.....	20
Control de Presupuesto	25
Gestion de Riesgos en Proyectos	28
Acta Seguimiento Reuniones	32
Acta de Cierre	35
Cierre del Proyecto	37

Introducción

La metodología de ejecución de proyectos ayudara a que los proyectos que se ejecuten tengan una alta probabilidad de que sean exitosos. Con el uso de la metodología, lo que se está generando es un orden sistemático para los proyectos, reduciendo los impactos negativos que se han presentado en alcance, costo y tiempo.

La mala ejecución de proyectos genera que las expectativas para las cuales fue creado el proyecto no se cumplan, ocasionando que los objetivos planteados en el acta de constitución no se alcancen teniendo afectación en alcance, costo y tiempo. Para poder reducir estos impactos es una buena práctica estar alineado a la metodología del PMI, el cual nos ayuda a generar la estructura adecuada para que los riesgos que se pueden presentar en un proyecto puedan ser mapeados y debidamente mitigados, estos riesgos pueden presentarse en cualquier etapa del proyecto (Iniciación, planificación, Ejecución, Monitoreo y control, Cierre).

La creación de esta metodología está basada a los juicios de expertos y feedback recibida en ejecución de proyectos para empresas que generan valor compartido, teniendo como campo de acción todos los proyectos de inversión o no, puesto que las buenas prácticas del PMI está orientada a todo tipo de proyecto.

Acta de Constitución de Proyecto

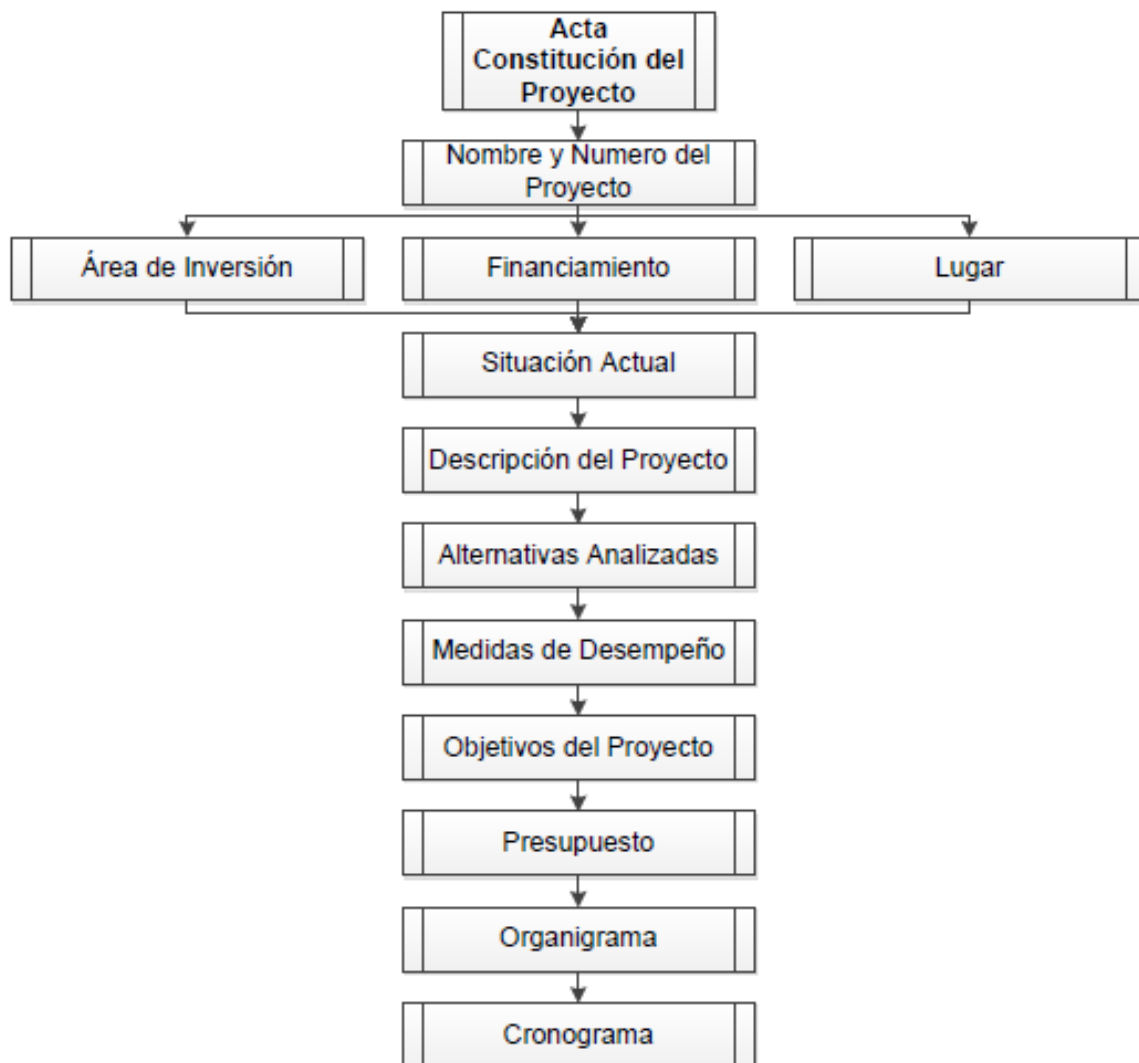
Es la etapa inicial del proyecto, donde se mapea el alcance de este, miembros del equipo de proyecto, cronograma inicial, Budget.

Es fundamental que en esta parte del proyecto se dé la visualización de los siguientes puntos:

- Situación actual.
- Justificación
- Descripción del proyecto
- La situación que se desea llegar.
- Pasos generales del proyecto.
- Análisis de alternativas.
- Métricas de medición.
- Objetivos Claves del Proyecto.
- Presupuesto General del Proyecto.
- Miembros del Proyecto.

Dentro de la metodología se debe completar el template Acta Constitución de Proyecto, el cual abarca los puntos relevantes en este capítulo para lo cual detallamos un diagrama de flujo para llenar el template.

Diagrama de Flujo Acta Constitución Proyecto



Anexo 1 Acta Constitución de Proyecto

Acta de Constitución del Proyecto			
Nombre del proyecto		Numero de Proyecto	
Área de Inversión			
Lugar			
Financiamiento			
Moneda			
Lugar			
Situación Actual - Justificación			

Descripción del Proyecto a Alto nivel
Alternativas Analizadas

--

Medidas de Desempeño del Proyecto

--

Objetivos Claves del Proyecto

--

Presupuesto General del Proyecto

Miembros del Proyecto

Creación de EDT

La EDT (estructura de descomposición del trabajo), es la herramienta con la cual se puede discriminar todas las actividades que se deben ejecutar en el proyecto. Una buena práctica es definir las actividades en función a los grupos de procesos del PMI (Iniciación, planificación, Ejecución, Monitoreo y control, Cierre).

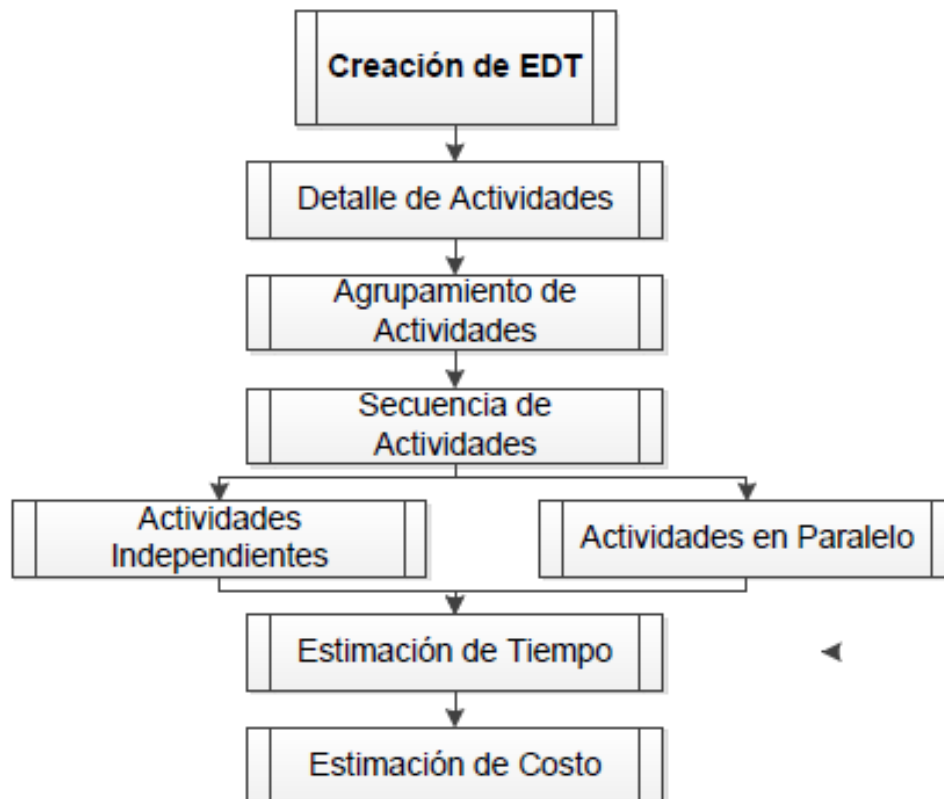
No existe niveles predeterminados para la descomposición de las actividades, lo que si es importante poder tener el mayor nivel de descomposición puesto que estos serán inputs para la estimación de tiempos y costos del proyecto. La secuencia de las actividades ayudara a tener una mayor visualización de lo que se puede ejecutar en paralelo y cuál de las actividades se convierte en input para la siguiente actividad.

Es importante mantener la jerarquía de la descomposición de las actividades, ya que la información que incorporamos en el detalle de las actividades son los entregables del proyecto. El alcance total aprobado del proyecto debe estar debidamente desglosado para poder tener los entregables requeridos para el cumplimiento de estos y los entregables menores que ayudan al cumplimiento del objetivo.

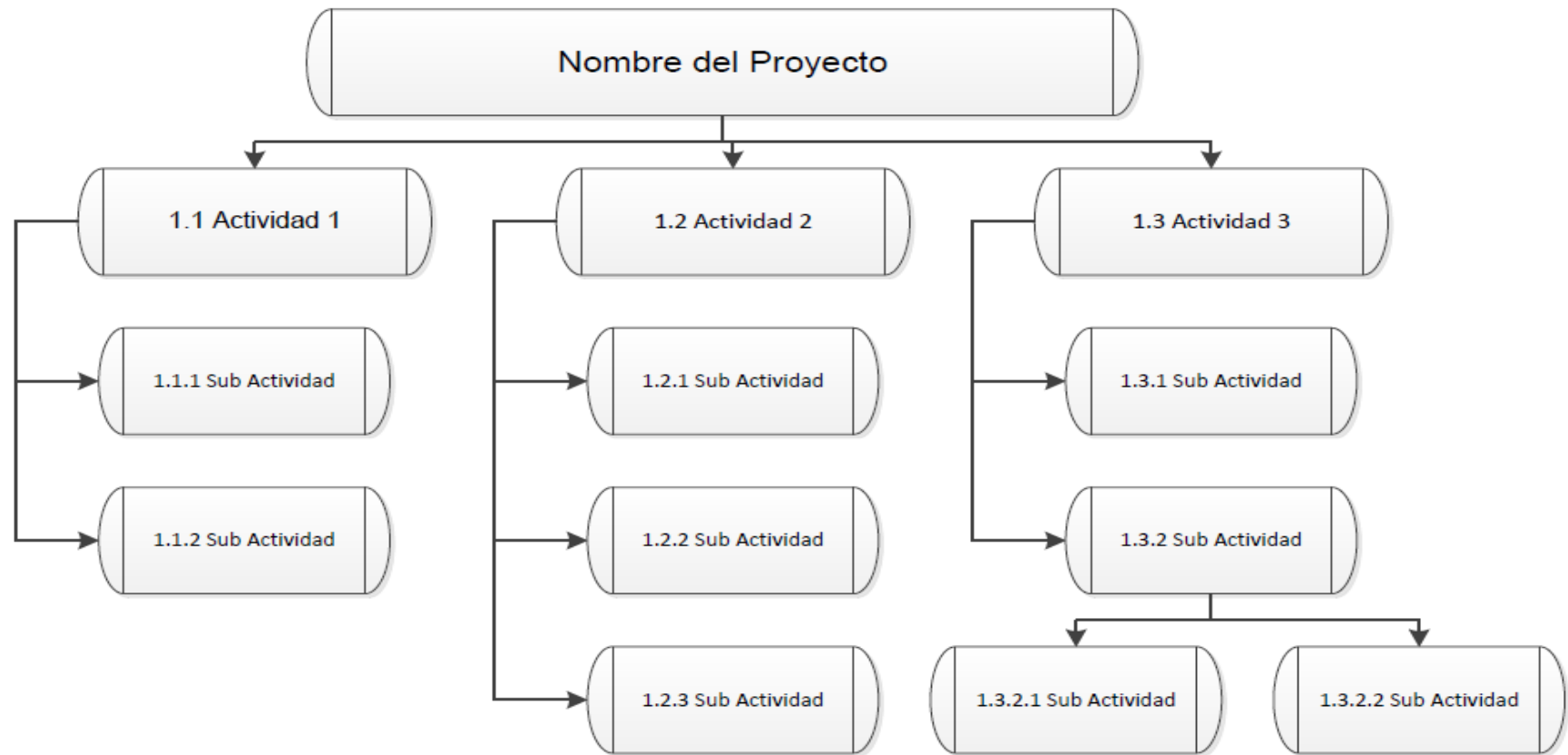
La presentación de la EDT debe ser simple y organizada para tener seguimiento de las activadas, se recomienda que el desglose total de las actividades no sea mayor a 200 actividades, si un proyecto requiere tener mayor número de actividades se recomienda manejar como subproyectos los entregables.

Detallamos un diagrama de flujo para organizar las actividades:

Diagrama de Flujo EDT



Ejemplo de EDT



Cálculo de Presupuesto

Para el cálculo de presupuesto se toma como punto de partida la EDT debidamente estructurada por sus actividades. Ya teniendo debidamente estructurado y desglosado por las actividades podemos: Estimar Costos, Desarrollar presupuestos y realizar control del presupuesto.

Para poder estimar costos las herramientas más utilizadas son:

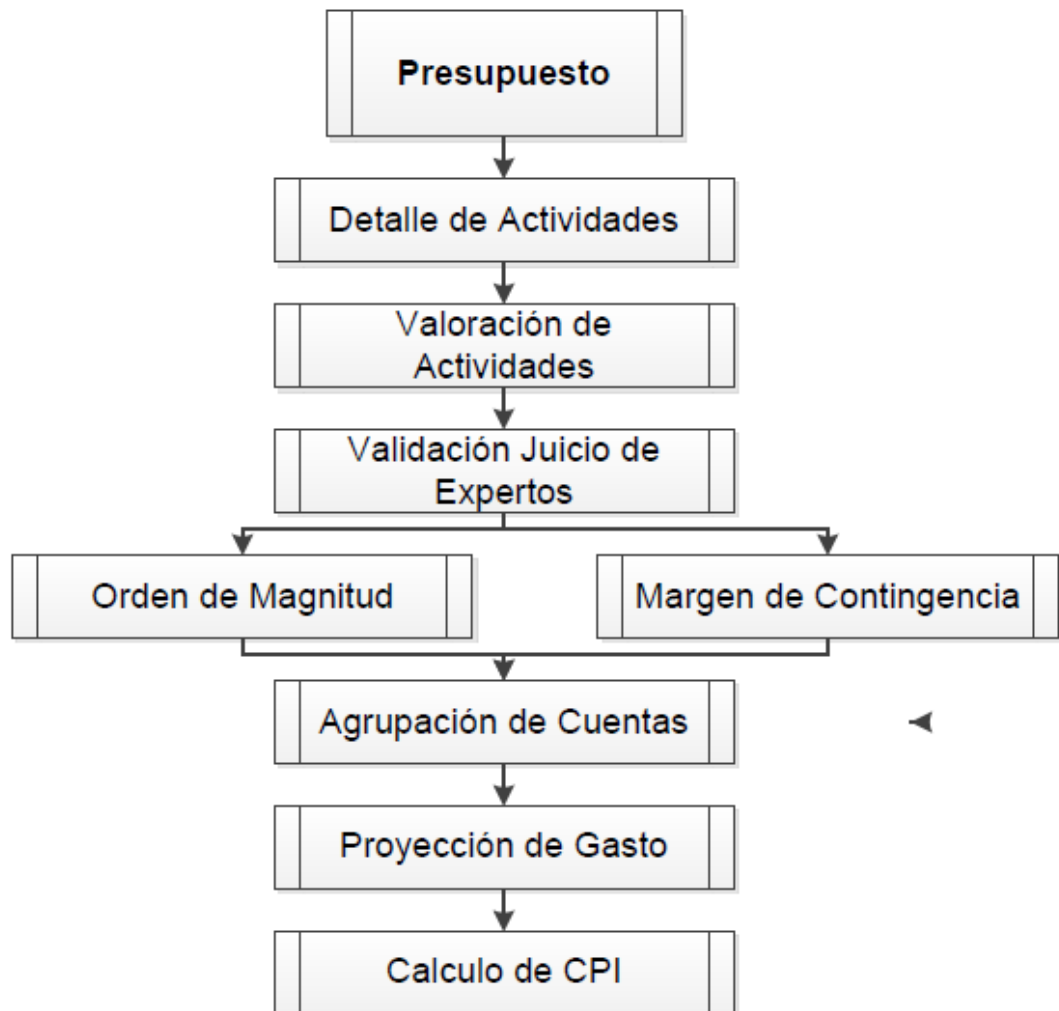
- Juicio de Expertos
- Estimación Paramétrica
- Estimación ascendente.
- Estimación por tres valores.

Es importante que podamos tener una línea base del presupuesto para entender si el proyecto se encuentra alineado a lo proyectado en la línea de tiempo o si existe alguna variación en el mismo, es por esto que una buena práctica es la utilización de CPI (Índice de rendimiento de costos) para tener la visualización si el dinero que se estaba invirtiendo se está teniendo el avance requerido del proyecto.

La precisión que se tenga en la ejecución del presupuesto ayudará a que no se tenga una sobre o sub estimación de este, la variación que puede existir en el presupuesto se la puede reducir utilizando las herramientas ya utilizadas.

El uso de un template alineado a las buenas prácticas del PMI ayudará a la construcción del presupuesto para lo cual el diagrama de flujo sugerido sería:

Diagrama de Flujo Presupuesto



Presupuesto del proyecto				
Nombre del proyecto			Numero de Proyecto	
Área de Inversión				
Lugar				
Financiamiento				
Moneda				
Lugar				
Nombre	Costo	Año1	Año2	Año3
Terrenos				
Construcciones				
Equipos				
Herramientas				

Vehículos				
Equipos Informática				
Costos del Proyecto				
Contingencias				
Diseño				
TOTAL				

Plan de Comunicaciones

El plan de comunicaciones es la estrategia que se tiene en la ejecución de proyectos para mantener una correcta comunicación con todos los involucrados del mismo. Es sumamente importante en el arranque de cada proyecto el correcto mapeo del plan de comunicaciones, ya que dependiendo del tipo de proyecto que se esté ejecutando el nivel y frecuencia de comunicación varia.

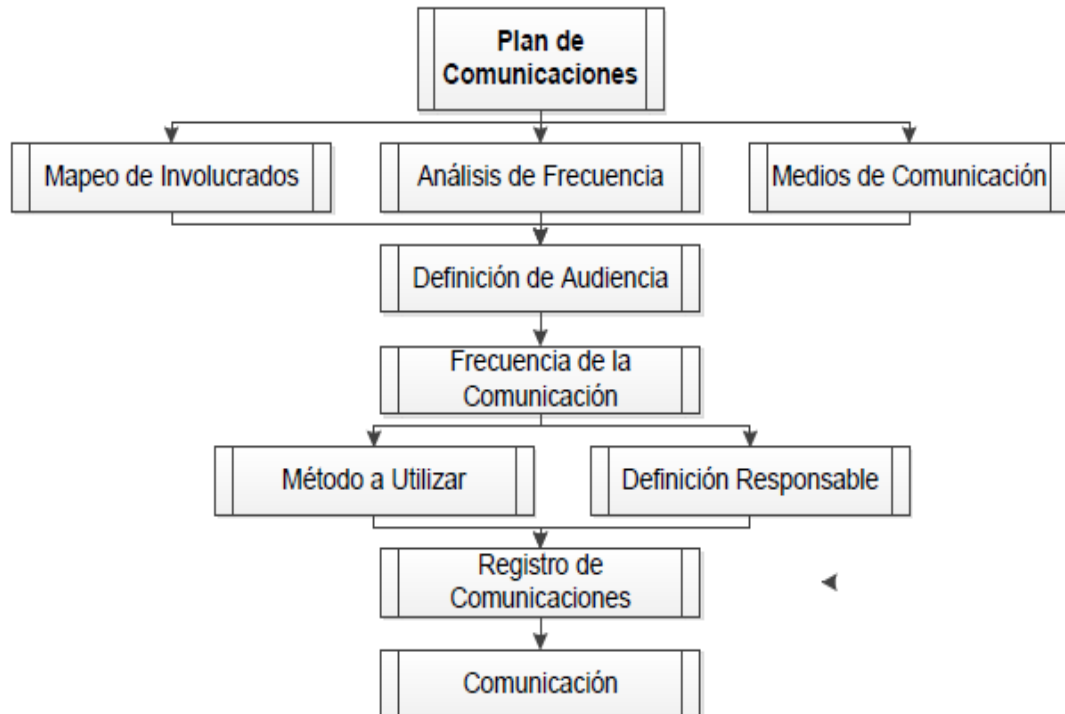
Para poder efectuar un correcto plan de comunicaciones hay que tener un mapeo completo de todos los miembros y integrantes de un proyecto así como también el nivel de poder que tienen los miembros y el grado de comunicación que se debe mantener con los involucrados. Dependiendo el tipo de comunicación que se va a realizar se puede utilizar las facilidades electrónicas con las que cuenta cada una de las organizaciones. También la frecuencia de las reuniones que se debe ejecutar como el foro que debe tener cada una de ellas para crear el plan de comunicación adecuado.

Dentro de los tipos de comunicaciones tenemos:

- Interna y Externa
- Formal e informal
- Vertical y Horizontal
- Oficial no oficial
- Escrita y Oral
- Verbal y no verbal

Para el uso del témpate del plan de comunicaciones se debe seguir el siguiente flujo:

Diagrama de Flujo Plan de comunicaciones



Plan de Manejo de Comunicaciones

Tipo de Reporte	Audiencia	Objetivo	Método	Responsable	Frecuencia	Fecha

Plan de Control de Cambios

Todo cambio afecta a la ejecución del proyecto, los cambios pueden ser amenazas u oportunidades que se las debe mapear correctamente para su debido monitoreo, control y cierre.

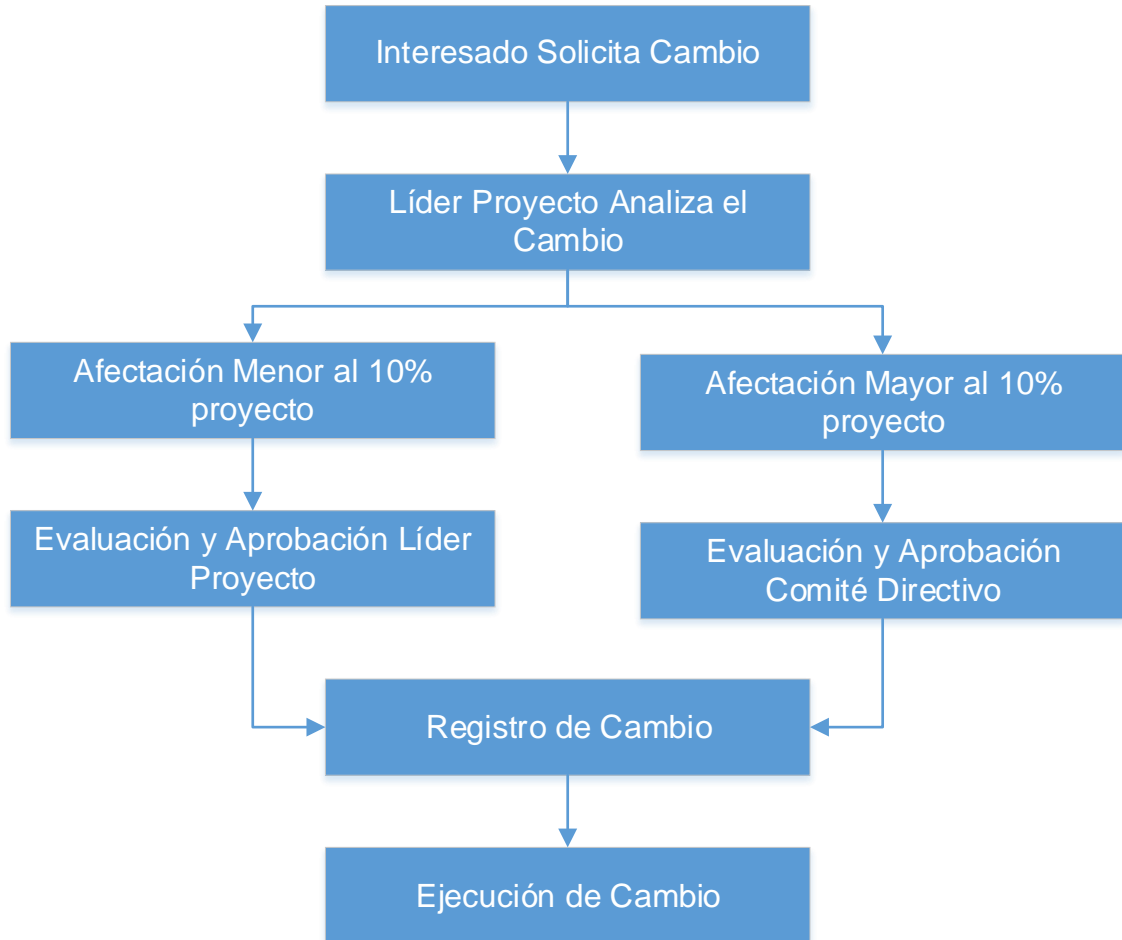
Un correcto plan de control de cambios debe ejecutarse en todos los proyectos, y su comunicación debe ejecutarse a todos los involucrados de este dependiendo del impacto que se tenga en el mismo. Las afectaciones que se puede tener en los proyectos son en alcance, costo o tiempo. Dependiendo del nivel de autoridad que tenga el líder del proyecto los cambios deben ser analizados y debidamente aprobados por el comité de dirección pero todo cambio debe estar debidamente registrado y documentado con su proceso de gestión de cambio.

La ejecución y registro del cambio tiene que ser llevado a cabo por el director del proyecto y se debe manejar una numeración secuencial lógica con la debida visualización del impacto que tiene el proyecto tanto en alcance, costo o tiempo.

La solicitud de cambio puede darse en cualquier etapa del proyecto y su correcto manejo ayuda a que todo el equipo este enterado en las afectaciones que se tiene y que al momento que se ejecute el cierre del proyecto no exista diferencias entre los miembros del proyecto.

Se cuenta con un template de manejo de cambio para lo cual se recomienda utilizar el diagrama de flujo siguiente:

Diagrama de Flujo Gestión de Cambio



		Plan de Control de Cambios		Doc.	PSC-000
		Proyecto Nr. _____ & Identificación _____		Revisión:	0
				Fecha	
				Por:	
Identificación Proyecto	Número Del Proyecto				
	Project Manager				
	Proyecto original fecha de cierre				
	Presupuesto Original				
	Presupuesto del Año				
Descripción	Clasificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Identificación				
Razón y Alternativas					

Costo Estimado		Materials	Services	Total		Material	Services	Total		
	Construcción	0,00	0,00	0,00	Consultoría	0,00	0,00	0,00		
	Maquinaria	0,00	0,00	0,00	Ingeniería	0,00	0,00	0,00		
	Herramientas	0,00	0,00	0,00	Consultor	0,00	0,00	0,00		
	Personal	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
	Sistemas	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
						TOTAL	0,00	0,00	0,00	
Recursos	Fuente		Contingencia							
			Externo							
			Contingencia	Externo		Estatus				
	Presupuesto Original					Presupuesto		0,00		
	Contingencia					Contingencias		0,00		
						Extensión de Presupuesto		0,00		
Tiempo	Impacto en Tiempo			Descripción del Impacto						
	<input type="checkbox"/>	Demora al Termino del proyecto								
	<input type="checkbox"/>	Demora Mínima								
	<input type="checkbox"/>	No influencia								
	<input type="checkbox"/>									
Aprobadores					Comité directivo					
					Comité directivo					
	PM:				Comité directivo					

Observaciones			
Anexos		Copia A	

Control de Presupuesto

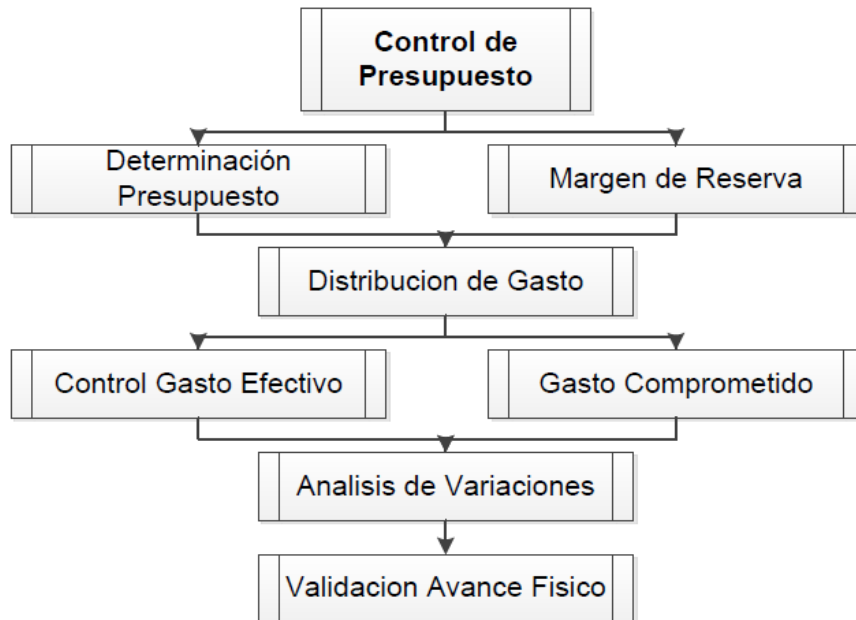
El control del presupuesto es parte fundamental en la ejecución de los proyectos. Para tener un correcto control en el presupuesto es una buena práctica tener el detalle o desglose total de las actividades debidamente cuantificada para la determinación de su variación en costo y poder tener la alerta en caso de que la variación sea mayor al 10%.

Llevar el control de los gastos efectivos y comprometidos mensualmente en conjunto con la variación de estos reduce el riesgo que al final del proyecto tengamos un proyecto fuera de presupuesto y consecuentemente los objetivos no sean cumplidos para el proyecto.

Contra restar el avance que se tiene en presupuesto con el avance que se tiene físicamente en la ejecución también da visualización si el dinero que se ha invertido en el proyecto está teniendo la finalidad para la cual fue creado, dos indicadores que nos ayudan a tener control sobre el presupuesto es el CPI y SPI el cual nos da visualización del rendimiento tanto en cronograma como en presupuesto del proyecto.

Es útil llevar un template de control como el que se anexa, para completar este template debemos seguir el siguiente flujo:

Diagrama de Flujo Control de Presupuesto



Gestion de Riesgos en Proyectos

La determinación de los riesgos en los proyectos ayuda a que de manera temprana se pueda mitigar los mismos y la afectación sea menor en costo tiempo o calidad.

Los riesgos que se presentan pueden ser positivos o negativos, en caso de ser positivos se los categoriza como oportunidad y se los debe ejecutar dando la visualización de las mejoras o ahorros que se obtienen con la implementación de estas oportunidades.

Para la construcción de riesgo se debe, mapear el impacto que se va a tener estos pueden ser: Despreciable, Moderado, Significativo, Mayor.

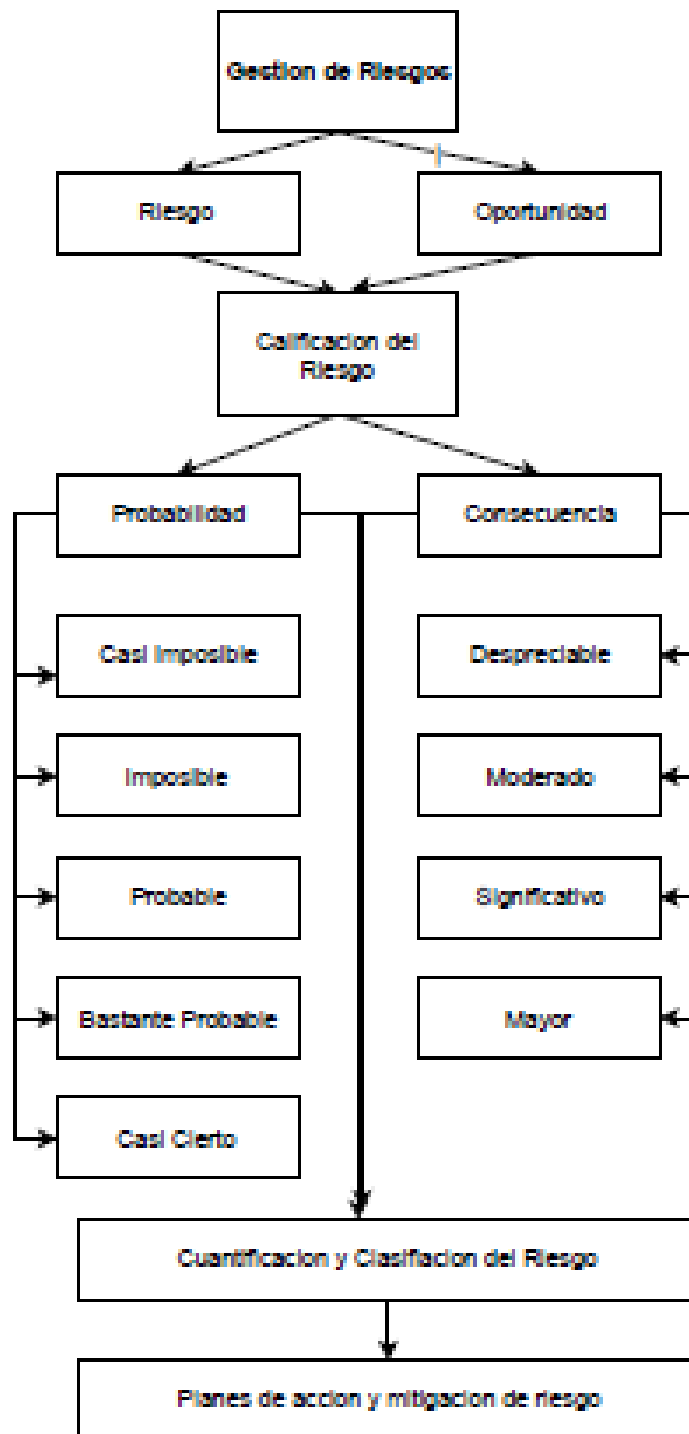
También se debe considerar la probabilidad de que esto suceda esto puede ser: Casi Imposible, Improbable, Probable, Bastante Probable, Casi Cierto.

Una vez que se tenga mapeado los riesgos y la oportunidad, se debe ingresar en una matriz para poder determinar las acciones que tienen mayor impacto. Esta debe ser consideradas en un adecuado plan de acción para poder mapear las actividades en cada una de las etapas del proyecto.

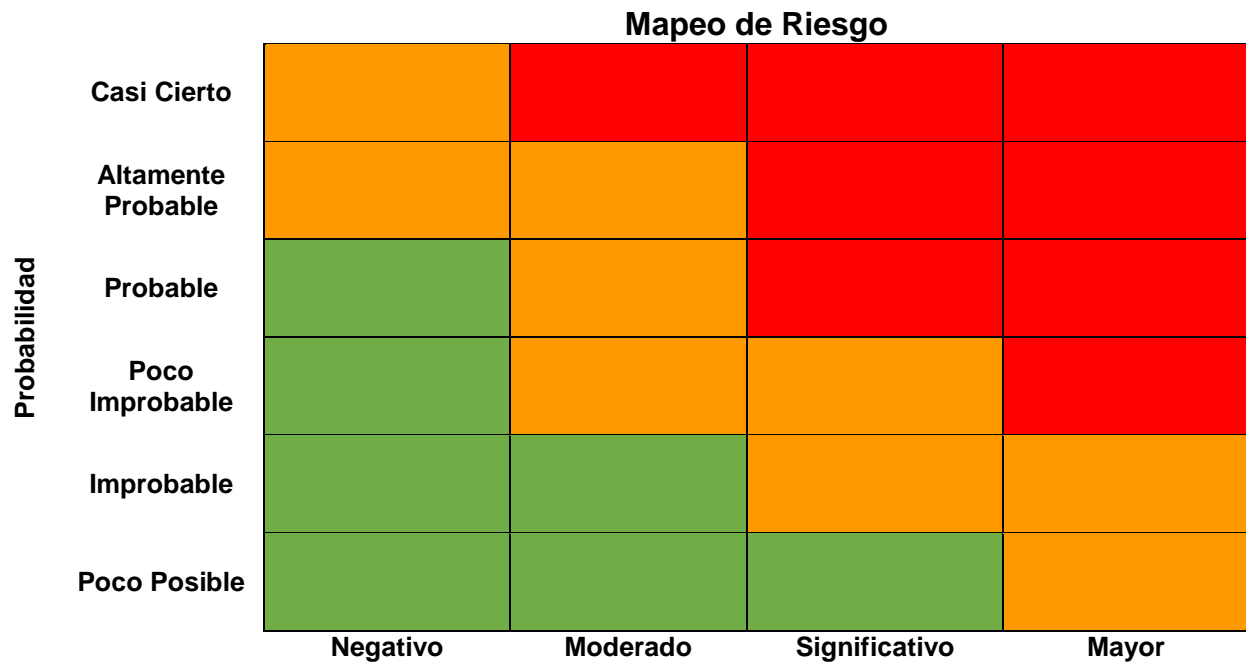
Dentro del levantamiento de los riesgos se debe considerar a que etapa del proyecto la esta afectando, cual es el efecto de este riesgo, los controles que se deben ejecutar, la afectación y la probabilidad

El flujo para completar la matriz de riesgo debería ser:

Diagrama de Flujo Control de Presupuesto



N o	Riesgo / Oportunidad	Descripción	Efecto	Impacto en el proyecto	Impacto	Probabilidad	Plan de acción	Responsable

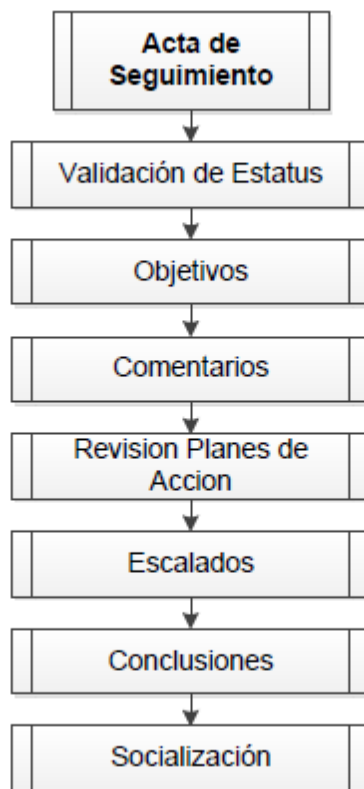


Acta Seguimiento Reuniones

El seguimiento que se debe ejecutar en el proyecto es fundamental en el éxito de estos, por esto se debe hacer el seguimiento de todas las reuniones que se ejecuten referente al proyecto con su debida acta de seguimiento. Tanto las reuniones que se efectúen formales o informales deben contar con su debida acta de seguimiento para monitoreo y control.

Se puede utilizar todos los medios electrónicos que se manejen en las organizaciones para el debido seguimiento de las reuniones, el t mplate que se anexa ayuda a la ejecución de esta acta tratando de cubrir todas las aristas que se pueden presentar en la reunión.

El flujo que se debería seguir en las reuniones es el siguiente:



Acta Seguimiento de Proyecto

Nombre		Fecha	
Facilitador		Lugar	
Participante s		<u>Estatus</u>	

Objetivo

1		
2		
3		

Comentarios

--

Seguimiento planes de acción

	Que	Quien	Estatus

Conclusiones

1	
2	
3	
4	

Planes de Acción

	Que	Quien	Cuando
1			
2			
3			

Acta de Cierre

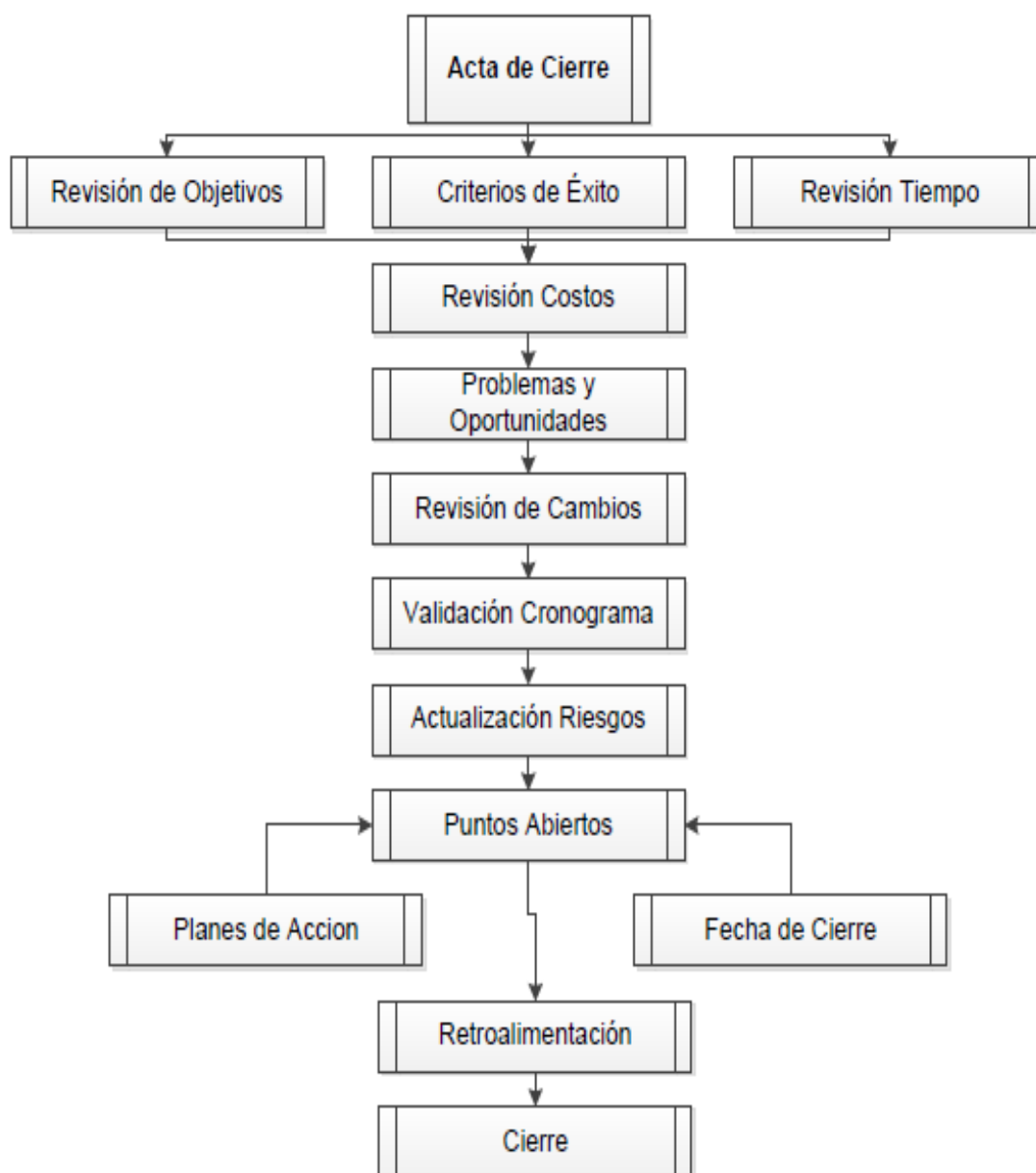
El acta de cierre es la entrega formal del proyecto en donde se detalla todos los puntos relevantes en la ejecución de este, es importante detallar el cumplimiento de los objetivos el presupuesto final con el que ejecuto y los tiempos en el cual se culminó. El detalle de las afectaciones que ocurrieron en el proyecto así como también los impactos generados debido a los cambios ejecutados en el proyecto.

El detalle de las posibles acciones abiertas que quedan en el proyecto y el detalle de las fechas en las cuales se van a cerrar estos puntos abiertos. Se debe tener la aceptación formal por parte del usuario final y de todos los involucrados del proyecto.

El flujo que se debe seguir es el siguiente

:

Flujo Acta de Cierre



Cierre del Proyecto

Nombre del Proyecto:	
Numero de Proyecto:	
Sponsor:	
PM:	
Líder de Operación:	
Presupuesto:	

Propósito del Proyecto y Resumen del Alcance

- **Propósito:**
- **Alcance:**

Criterio de Éxito

	KPI	Calificación	Comentario

	Target	Estatus	Comentarios
Seguridad			
Alcance			
Presupuesto			
Tiempo			

Problemas y oportunidades

Problema - Oportunidad	Impacto	Plan de Acción

Manejo de Cambio

Descripción y Justificación	Estatus	Impacto	Relacionado

Control de Presupuesto Avance

Cronograma y Puntos Críticos

Plan Manejo del Riesgo

Organigrama

[Empty dashed box]

Reporte Operacional

[Empty dashed box]

Puntos Abiertos

[Empty dashed box]

Retroalimentación del proyecto

[Empty dashed box]

Anexos y Documentos

[Empty dashed box]

