

**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS
SOCIALES EN LA CORPORACIÓN INTERACTUAR A PARTIR DE LOS
ESTÁNDARES DEL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI PARA LAS
ÁREAS DEL CONOCIMIENTO DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO Y
COMUNICACIONES**

**DIANA CECILIA VALENCIA CASTAÑO
ANDREA JULIANA GÓEZ VINASCO**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Magíster en Gerencia de Proyectos**

Asesor: FRANCISCO JAVIER SALAZAR GÓMEZ

**MEDELLÍN
UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
2014**

RESUMEN

La Corporación Interactuar materializa su propósito de activar empresas, entre otros, a través de la ejecución de proyectos con recursos de entidades que tengan el interés social de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad de la región. En este documento se abordarán temas relativos a la situación actual de la gestión de proyectos en la Corporación Interactuar y a sus posibilidades de mejoramiento a través de la implementación de conceptos del PMI para la planeación estratégica de proyectos sociales.

CONTENIDO

1. Introducción	5
2. Contexto social, económico y organizacional de la Corporación Interactuar	5
2.1. Contexto de los proyectos en Interactuar	11
3. Situación en estudio – problema	14
4. Marco conceptual	17
4.1. Definición de proyecto.....	17
4.2. Clasificación de los proyectos	17
4.2.1. Proyectos económicos	17
4.2.2. Proyectos Sociales	18
4.3. Ciclo de vida del proyecto	19
4.3.1. Estructura del ciclo de vida del proyecto en la etapa de gestión	19
4.4. Dirección de proyectos	20
4.5. Procesos de la dirección de proyectos	20
4.6. Áreas del conocimiento (Project Management Institute, 2008).....	22
4.6.1. Gestión de la integración del proyecto	23
4.6.2. Gestión del alcance del proyecto	25
4.6.3. Gestión del tiempo del proyecto.....	27
4.6.4. Gestión de los costos del proyecto	30
4.6.5. Gestión de las comunicaciones del proyecto	31
5. Desarrollo de la metodología.....	34
5.1. Grupo de procesos de iniciación	34
5.1.1. Actividad 1.1.: Crear del acta de constitución del proyecto.....	34

5.1.2.	Actividad 1.2.: Identificar los interesados del proyecto	36
5.2.	Grupo de procesos de planeación	36
5.2.1.	Gestión del alcance del proyecto	36
5.2.2.	Gestión del tiempo del proyecto	39
5.2.3.	Gestión del Costo del proyecto.....	44
5.2.4.	Gestión de las comunicaciones.....	46
5.3.	Grupo de procesos de Seguimiento y Control	49
5.3.1.	Actividad 3.1.: Verificar el Alcance	50
5.3.2.	Actividad 3.2.: Controlar el alcance	51
5.3.3.	Actividad 3.3.: Controlar el cronograma	52
5.3.4.	Actividad 3.4.: Controlar el presupuesto	53
5.3.5.	Actividad 3.5.: Reporte del desempeño.....	55
5.4.	Grupo de procesos de Cierre.....	56
5.4.1.	Actividad 4.1.: Entrega a satisfacción: entrega de informes	56
5.4.2.	Actividad 4.2.: Cierre financiero y contable.....	57
5.4.3.	Actividad 4.3.: Liquidación del contrato	57
5.4.4.	Actividad 4.4.: Documentar la experiencia	58
5.4.5.	Actividad 4.5.: Reasignación de recursos humanos, técnicos, logísticos.....	58
5.4.6.	Actividad 4.6.: Archivo de los documentos del proyecto	59
6.	Conclusiones.....	59
7.	Anexos.....	61
8.	Referencias	62

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa estratégico de Interactuar.....	9
Ilustración 2. Organigrama de Interactuar	12
Ilustración 3. Mapa de procesos de Interactuar	13
Ilustración 4. Niveles típicos de costo y dotación de personal durante el ciclo de vida del proyecto	20
Ilustración 5. Los Grupos de Procesos interactúan en una Fase o Proyecto	22
Ilustración 6. Descripción general de la gestión de la integración del proyecto	25
Ilustración 7. Gestión del alcance del proyecto: Entradas, herramientas, técnicas y salidas	27
Ilustración 8. Panorama general de la gestión del tiempo del proyecto	29
Ilustración 9. Descripción general de la gestión de los costos del proyecto	31
Ilustración 10. Descripción general de la gestión de las comunicaciones del proyecto	33

INTRODUCCIÓN

Este documento contiene la propuesta metodológica para la gestión de proyectos de sociales en la Corporación Interactuar de la ciudad de Medellín. En primer lugar se describe el contexto socioeconómico y organizacional que brinda una idea del marco estratégico de la Corporación. Posteriormente se describe la problemática enfrentada por esta organización en materia de gestión de proyectos. A partir de esto, basados en el Project Management Institute, se establece el marco conceptual del documento y se define el foco del mismo, el cual está enmarcado en los grupos de proceso de iniciación, planeación, seguimiento y control y cierre y las áreas del conocimiento de alcance, tiempo, costo y comunicaciones.

2. Contexto social, económico y organizacional de la Corporación Interactuar

Históricamente, la calidad de vida de los habitantes del departamento de Antioquia se ha visto afectada por factores bien conocidos por todos como la presencia del conflicto armado, el desempleo y altos índices de pobreza, por lo que el Estado, a través de sus entidades territoriales, se ha orientado al mejoramiento de estas condiciones y se han enmarcado en el tema de emprendimiento y el fortalecimiento empresarial como una estrategia para la dinamización económica y social de la región.

En esta dinámica, las micro, pequeñas y medianas empresas – mipymes, son protagonistas del crecimiento económico y el fortalecimiento competitivo local y nacional a través de la generación de empleo e ingresos a un gran número de personas. Según Mipymes, Portal Empresarial Colombiano, citado por (Melina, 2012)

“En Colombia existe consenso en cuanto a la importancia de la Pyme en el desarrollo económico y su contribución al equilibrio social. Según Mipymes. Portal Empresarial Colombiano (2012) existen alrededor de 1.330.085 Pymes registradas que generan más del 70% del empleo y más del 50% de la producción bruta de la industria, el comercio y los servicios.”

Por lo anterior, la política nacional, consistentemente con la importancia que representan estas cifra para la el entorno económico, se materializa en el Plan Nacional de Desarrollo, específicamente en su eje de crecimiento y competitividad que habla de “*una economía*

más competitiva, más productiva y más innovadora” (Departamento Nacional de Planeación, 2011) y en el plan estratégico sectorial 2011 – 2014 del sector Comercio, Industria y Turismo específicamente en su eje de Desarrollo Empresarial que se orienta al *“fortalecimiento de un ambiente propicio para que Colombia tenga una estructura productiva de bienes y servicios sólida, competitiva e innovadora, que contribuya a la generación de empleos formales y sostenibles”* (Ministerio de Comercio, 2013).

Pese a la importancia de las Micro y pequeñas empresas para la economía, en la problemática que se presenta alrededor de su desempeño se destacan las siguientes situaciones: *“i) sus altos niveles de informalidad, ii) sus bajos niveles de asociatividad, iii) la estrechez de los mercados a los que dirigen sus productos, iv) el bajo nivel tecnológico y de formación de sus recursos humanos, y v) el limitado acceso al sector financiero, vi) baja productividad; entre otras”* (Corporación Interactuar, 2013).

De ahí que Interactuar, Corporación de desarrollo social, privada y sin ánimo de lucro haya enmarcado su propósito central en *“activar microempresas para que se transformen en unidades productivas más competitivas, apoyando el empleo y mejorando la calidad de vida del empresario y su familia”*. (Corporación Interactuar, 2013)

De esta manera, lo que se busca finalmente, es contribuir al mejoramiento del grado de desarrollo empresarial de los empresarios y, esto es posible lograrlo a través del diseño e implementación de metodologías apropiadas que brinden un acompañamiento integral de largo alcance, donde cada empresa pueda avanzar de manera firme, asegurando un alto impacto en los procesos de intervención.

Interactuar, fundada en Medellín Colombia en 1983 por industriales de la ciudad, bajo el nombre de “Corporación Acción Por Antioquia Actuar Famiempresas” cambio de nombre

al cumplir 25 años de trayectoria en el 2008. Interactuar, como es conocida actualmente, nació con la misión de generar y apoyar el empleo perdurable en el departamento de Antioquia a través de la creación y consolidación de pequeñas empresas de familia, en los sectores de producción, de comercio o de servicios, liderando su desarrollo empresarial por medio de servicios micro-financieros, servicios de formación y comercialización y centrando su acción en la población de escasos recursos económicos.

Desde su fundación, ha trabajado con los sectores más pobres y vulnerables de las zonas urbanas y rurales de Antioquia, desarrollando una metodología de generación de autoempleo productivo a través de la formación y asistencia empresarial, técnica y humana, la comercialización, y el apoyo financiero, dándole prioridad al trabajo familiar a través de las denominadas FAMIEMPRESAS. El enfoque del apoyar la Micro y Famiempresa contribuye a solucionar el problema de la pobreza y genera ocupación e ingresos, ayudando a convertir desempleados en empleadores o empleados.

La Corporación Interactuar ejecuta proyectos¹ de cooperación al desarrollo desde su constitución en 1983. Del total de proyectos ejecutados en el transcurso del tiempo, 40 han sido cofinanciados por diferentes cooperantes internacionales: Banco Interamericano de Desarrollo, Gobierno Belga (ACTEC), Manos Unidas, Diputación Foral de Bizcaia, USAID, AECID, Misereor (Alemania), Gobierno Suizo (Limmat-Stiftung), Generalitat Valenciana, entre otros.

A su vez, muchos proyectos han sido cofinanciados por entidades nacionales entre las que se encuentran Municipio de Medellín, SENA, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Gobernación de Antioquia, COMFAMA, Presidencia de la Republica, IDEA,

¹ El concepto de proyecto para la Corporación Interactuar es: contrato o convenio que implica un esfuerzo temporal para el logro de unos objetivos específicos pactados con los cooperantes o entidades contratantes con un alcance, presupuesto y tiempo definido y limitados.

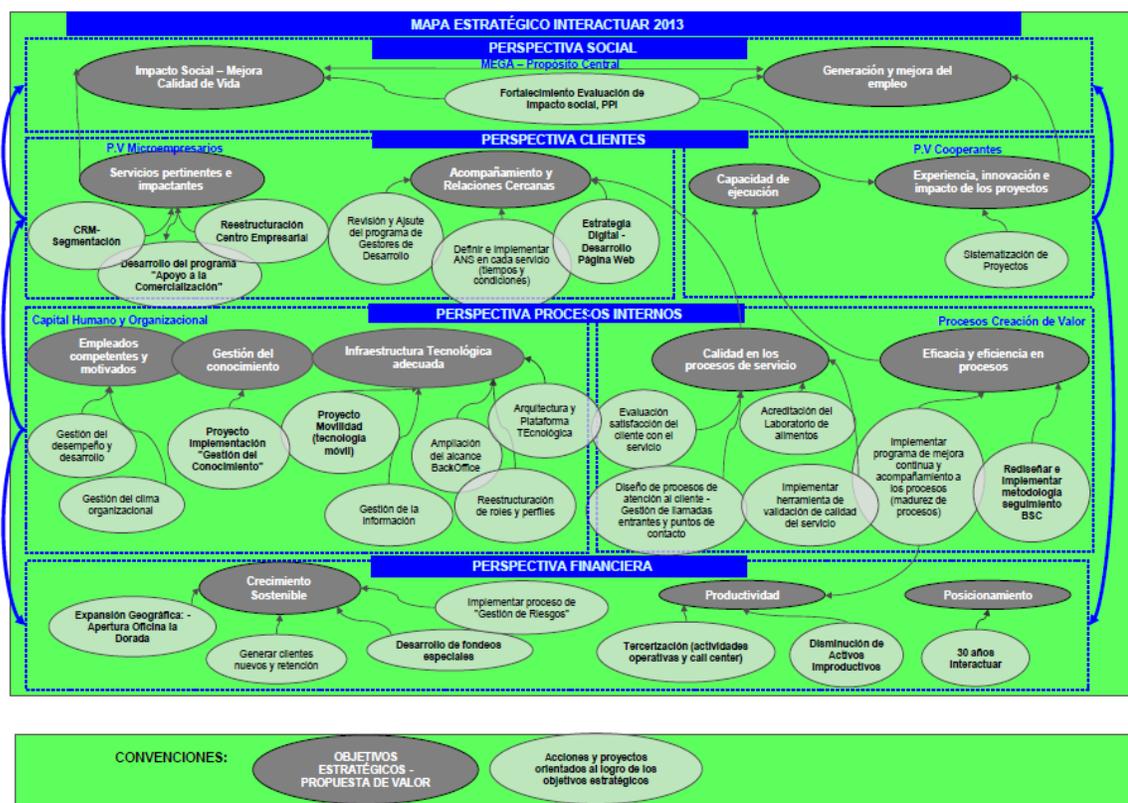
Municipio de Itagüí, Municipio de Envigado, Banca de las Oportunidades, DPS, entre otros.

En este contexto la estrategia de Interactuar se resume de la siguiente manera:
(Corporación Interactuar, 2013)

- Propósito central: activar microempresas
- MEGA: Para el año 2020, Interactuar habrá desarrollado un potente modelo de intervención capaz de impactar la realidad económica y social de 100.000 individuos de población vulnerable
- Propuesta de Valor Microempresarios: Identificamos sus necesidades y lo acompañamos en su proceso de crecimiento empresarial
- Propuesta de Valor Cooperantes: Impacto social a partir de la generación de empleo y productividad en las microempresas.
- Propuesta de valor empresas Socialmente responsables: Impacto social a partir de la generación de empleo y productividad en los grupos de interés de la mediana y gran empresa en el desarrollo de la tarea de RSE.
- Propuesta de Valor Entidades interesadas en aplicar el conocimiento de Interactuar: Experiencia y profesionalismo en la implementación de metodologías para la generación de empleo y productividad en las microempresas.

En la siguiente ilustración, de manera gráfica se puede observar la estrategia de Interactuar desde las perspectivas social clientes, procesos internos y financiera.

Ilustración 1. Mapa estratégico de Interactuar



Fuente: Corporación Interactuar

INTERACTUAR ofrece a pequeñas unidades económicas, empresarios y emprendedores un portafolio de servicios integrado que les permite crecer, mejorar y permanecer en el medio, generando empleo e ingresos para familias de escasos recursos, mejorando su calidad de vida y creando nuevas condiciones para comunidades consideradas marginadas. El portafolio de servicios comprende:

1. Servicios de Desarrollo Empresarial - SDE
 - Apoyo al Emprendimiento y Creación de Empresas.
 - Formación Técnica y Administrativa.
 - Servicios Tecnológicos (Centro de Diseño y Laboratorio de Alimentos).

- Fortalecimiento Empresarial.

2. Servicios Financieros de Microcrédito

Los SDE² son una herramienta fundamental para que, a través del fortalecimiento empresarial se dé un mejoramiento de la posición competitiva del país y se contribuya a mejorar la tasa de crecimiento económico, lo que a su vez crea un mejor clima para la inversión. La necesidad fundamental en este momento es la preparación del microempresario colombiano para enfrentar el nuevo contexto empresarial que significa la entrada en vigencia de los diversos Tratados de Libre Comercio - TLC. Solo apostándole a los criterios de productividad, hay condiciones para que las empresas sean perdurables en el tiempo. Existe una gran falla en la información, pues es una constante la desinformación respecto de quién ofrece qué y en dónde, cómo y por cuánto. Se desconocen las fortalezas y debilidades de los oferentes. Se desconocen los vacíos y sobreoferta existente.

Los SDE son herramientas no financieras, provistos por instituciones públicas y privadas, dirigidos a atender las necesidades de las empresas desde su gestación hasta su consolidación. En Colombia existen diversas organizaciones públicas y privadas que ofrece servicios que contribuyen al desarrollo empresarial. Por ejemplo: Las Cámaras de Comercio, Universidades, Gremios, Fundaciones, entre otros, lo cual hace que sea un sector altamente competido.

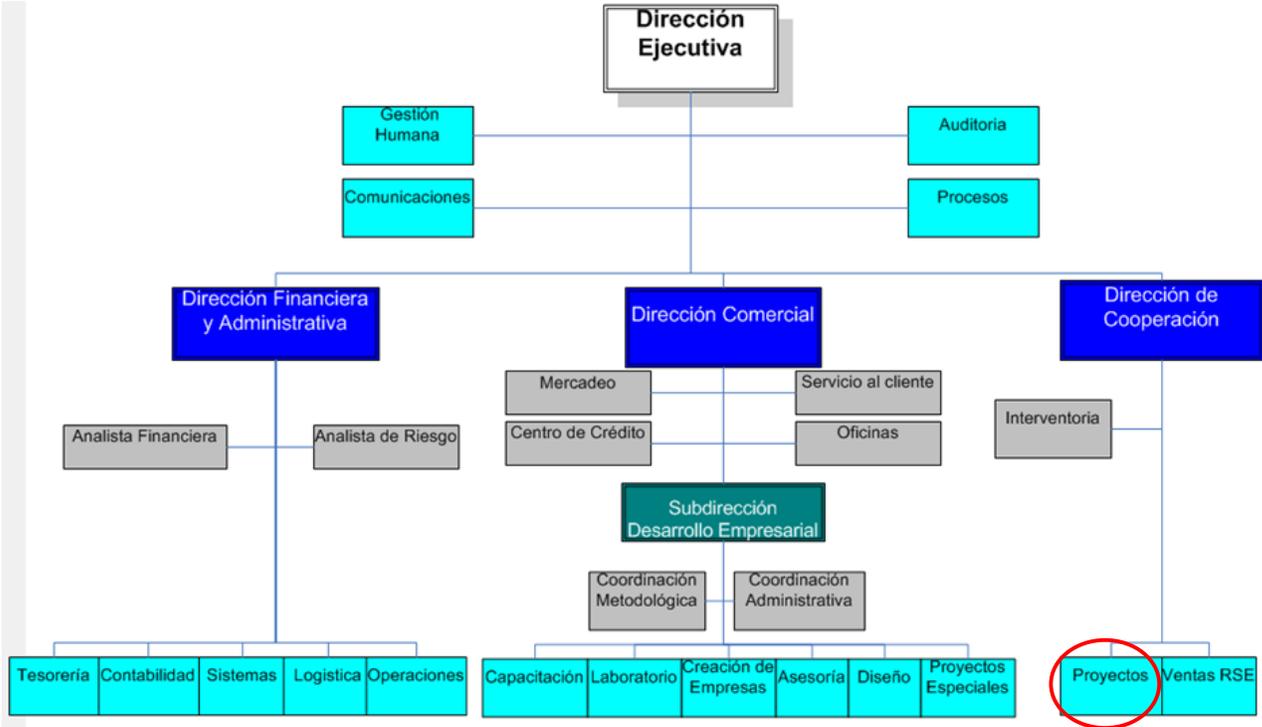
2.1. Contexto de los proyectos en Interactuar

A través del área de Cooperación, la Corporación Interactuar busca entidades que quieran destinar recursos y esfuerzos para el logro de un impacto social importante en la región. De esta forma se logra que de manera alineada con la estrategia de la Corporación

² Servicios de Desarrollo Empresarial

que se suscriban convenios y contratos que permitan el acceso a recursos con destinación a la realización de actividades que generen impacto en la población de escasos recursos a través de los SDE descritos anteriormente. Para ello, de acuerdo al organigrama que se presenta a continuación, se cuenta con un equipo humano encargado de la formulación de proyectos y propuestas competentes para los cooperantes que una vez aprobadas ingresan a la fase de ejecución.

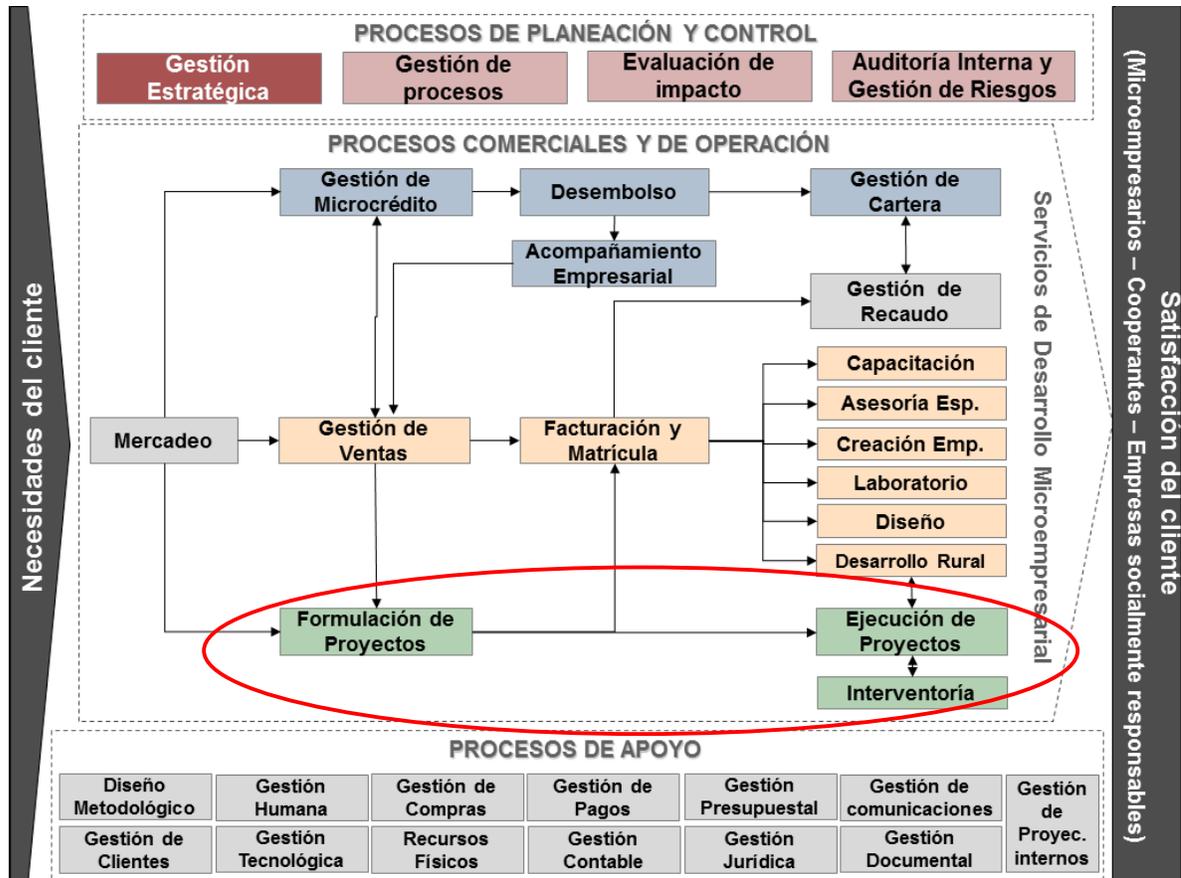
Ilustración 2. Organigrama de Interactuar



Fuente: Corporación Interactuar

En el área de Proyectos, se tienen tres grandes procesos que soportan la gestión de proyectos: Formulación, Ejecución e Interventoría que se pueden ubicar en el siguiente mapa de procesos:

Ilustración 3. Mapa de procesos de Interactuar



Fuente: Corporación Interactuar

La formulación de los proyectos está a cargo del Jefe de Proyectos, la ejecución es responsabilidad del Coordinador del Proyecto y la Interventoría es responsabilidad del Interventor de proyecto.

Cuando un proyecto es aprobado en su formulación, pasa a la fase de ejecución para la cual se asigna un coordinador de proyecto para que sea el responsable de dar cumplimiento al mandato con permanente seguimiento y control de la interventoría. Existen dos tipos de coordinadores: de la planta permanente de Interactuar o contratados única y exclusivamente para la ejecución de un proyecto por el tiempo que éste dure.

3. Situación en estudio – problema

En la actualidad dentro de la Corporación Interactuar, no se cuenta con una metodología de Dirección y Gerencia de Proyectos, lo cual redundando en una serie de problemas, algunos de los cuales se listan a continuación:

- Los equipos de trabajo de los proyectos trabajan de manera no ordenada y no disciplinada, por lo que no existen claras interacciones entre los grupos de proceso, donde se incluyan cruces y controles entre fases y procesos, de tal modo que al cerrar una fase, genere información para iniciar la siguiente.
- Dentro de la Corporación Interactuar se detectan fallas en los procesos de planificación y control, de manera que se dificulta la tarea de dirección de los proyectos.
- Aunque se tiene definido el rol de Coordinador de Proyecto que, en todos los casos es designado por la Alta Gerencia, en el ambiente organizacional de la Corporación Interactuar no se cuenta con una cultura de Gestión de Proyectos con una metodología estructurada y estandarizada con enfoque estratégico para manejar integral y racionalmente los servicios que presta a través de los proyectos, y de este modo ser más competitiva.
- No se cuenta con métricas, que permitan el direccionamiento adecuado de los proyectos. Así mismo no se cuenta con estándares internacionales bajo una metodología única para la administración de recursos, procesos de seguimiento y controles de los proyectos.
- No existe un programa de entrenamiento basado en la metodología de direccionamiento de proyectos dentro de las diferentes áreas de la organización.

- No se cuenta con una estructura para la administración de proyectos – PMO, que logre el valor que dan los proyectos y que estén alineados con la estrategia de la Organización.
- No se dispone de un desarrollo de proyectos con un plan claro y proyectado a varios años, aplicado a una metodología estándar de Gerencia de Proyectos que apoye a las Áreas funcionales “sponsors” de los proyectos.
- No se cuenta con criterios unificados en cuanto a la gestión del conocimiento y la gestión de proyectos que toque toda la Organización a nivel transversal, cuando se emprende un proyecto.
- Como se mencionó en los párrafos anteriores, la gestión de los proyectos están enmarcados en tres fases, pero existe un bajo nivel de estandarización, por lo que los proyectos se ejecutan todos con criterios distintos que difícilmente permiten la aplicación de métricas comunes que permitan identificar el impacto generado.
- Adicionalmente, las lecciones aprendidas no son gestionadas por lo que hay una clara exposición a la pérdida de conocimiento. La información no se encuentra centralizada, se encuentra fraccionada y no está estandarizada.
- La interventoría realiza dos tipos de seguimiento: a la ejecución financiera y a las metas o entregables de cada uno de los proyectos. Dada la inexistencia de un sistema para la administración de la información, este seguimiento se realiza de forma manual en Excel con un alto riesgo al error tanto humano como técnico y tampoco se cuenta con un estándar aplicable a todos los proyectos.

- En cuanto a la comunicación con los cooperantes, ésta se hace a través de informes de avance y finales tanto técnicos como financieros. Para ello, se adoptan formatos para cada proyecto de forma diferente y requerimientos de los cooperantes cuando hay lugar a ello y si no, se propone uno de tal forma que se proporcione la información necesaria y no se genera uniformidad en la presentación de la información.
- No existe una política interna para la medición del impacto generado por la ejecución de los proyectos, se miden como parte de cada uno de los SDE, salvo en algunas excepciones en las que los cooperantes o entidades contratantes lo solicitan como parte de las actividades del proyecto. Esto no permite la gestión del conocimiento adquirido con los aprendizajes de cada proyecto.

4. Marco conceptual

4.1. Definición de proyecto

Un proyecto es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran relacionadas y coordinadas con el fin de alcanzar unos objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, tiempo y calidades determinadas.

Debido a que nuestro proyecto de investigación está basado en la guía metodológica del Project Management Institute- PMI para la estandarización de la gestión de los proyectos, tomaremos como referencia la definición de proyecto que encontramos en el Project_Management_Body_of_Knowledge - PMBOOK: “Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto. Temporal no necesariamente significa de corta duración”. (Project Management Institute, 2008)

4.2. Clasificación de los proyectos

Los proyectos se pueden clasificar según diversas categorías; según su carácter, pueden ser económicos o sociales.

4.2.1. Proyectos económicos

Cuando sus posibilidades de implementación y operación dependen de una demanda real en el mercado del bien o servicio a producir, a los niveles del precio previsto. En otros términos, cuando el proyecto solo obtiene una decisión favorable a su realización si puede demostrar que la necesidad que genera el proyecto está respaldada por un poder de compra de la comunidad interesada, que permita una rentabilidad mínima al capital comprometido

por los inversionistas en el mismo. Existiendo de esta manera ánimo de lucro. (Rocha Jácome)

4.2.2. Proyectos Sociales

Un proyecto tiene carácter social, cuando la decisión de realizarlo no depende de que los consumidores o usuarios potenciales del producto, puedan pagar íntegramente o individualmente los precios de los bienes o servicios ofrecidos, que cubrirá total o parcialmente la comunidad en su conjunto, a través del presupuesto público de sistemas diferenciales de tarifas o de sus subsidios directos. (Rocha Jácome)

La Corporación Interactuar tiene como misión generar y apoyar el empleo perdurable en el departamento de Antioquia a través de la consolidación de pequeñas empresas de familia en los sectores más pobres y vulnerables, está enfocada en el desarrollo de proyectos sociales.

Los proyectos sociales tienen como objetivo modificar la calidad de vida de las comunidades, apunta a satisfacer las necesidades básicas de las personas promoviendo mejoras en los campos de la educación, vivienda, salud y empleo, así como otro tipo de necesidades como la dignidad, autoestima, seguridad, etc.

Intentan siempre resolver una carencia, una necesidad y miran siempre al futuro que intentan mejorar. El impacto que buscan generar no necesariamente se expresa en dinero. Los promotores de estos proyectos son el estado, los organismos multilaterales, las Organizaciones No Gubernamentales - ONG y también las empresas, en sus políticas de responsabilidad social.

4.3. Ciclo de vida del proyecto

El ciclo de vida del proyecto es un conjunto de fases del mismo, generalmente secuenciales y en ocasiones superpuestas, cuyo nombre y número se determinan por las necesidades de gestión y control de la organización. Cada proyecto tiene un inicio y un final definido, los entregables específicos y las actividades que se llevan a cabo entre éstos varían ampliamente de acuerdo con el proyecto. El ciclo de vida proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto. (Project Management Institute, 2008).

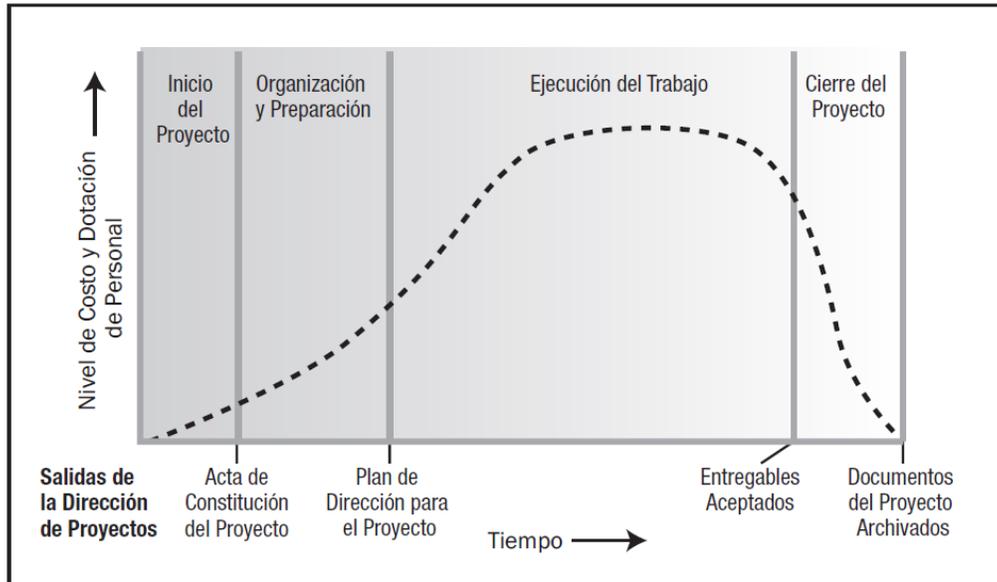
4.3.1. Estructura del ciclo de vida del proyecto en la etapa de gestión

Los proyectos varían de acuerdo a su tamaño y complejidad, sin importar cuán pequeños o grandes o cuán sencillos o complejos, todos se configuran dentro de la siguiente estructura:

- ✓ Inicio.
- ✓ Planeación
- ✓ Ejecución
- ✓ Seguimiento y control
- ✓ Cierre

En la siguiente ilustración se pueden identificar los patrones típicos del comportamiento de los niveles de costo y dotación de personal a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Esta gráfica presenta una perspectiva general del comportamiento del proyecto convirtiéndose en una herramienta útil para los gerentes al permitir comparar los proyectos, incluso si son de naturalezas diferentes.

Ilustración 4. Niveles típicos de costo y dotación de personal durante el ciclo de vida del proyecto



Fuente: Project Management Institute

4.4. Dirección de proyectos

Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. La aplicación de conocimientos requiere de la dirección eficaz de los procesos apropiados. (Project Management Institute, 2008)

El cumplimiento de los requisitos de los proyectos se logra mediante la aplicación e integración de los 42 procesos de la dirección de proyectos y estos agrupados conforman los 5 grupos de procesos y las 10 áreas del conocimiento.

4.5. Procesos de la dirección de proyectos

Estos se agrupan en cinco categorías conocidas como grupos de procesos de la dirección de proyectos (Project Management Institute, 2008):

✓ **Grupo del proceso de iniciación:** Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto ya existente, mediante la obtención de la autorización para comenzar dicho proyecto o fase.

✓ **Grupo del proceso de planificación:** Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción necesario para alcanzar los objetivos para cuyo logro se emprendió el proyecto.

✓ **Grupo del proceso de ejecución:** Aquellos procesos realizados para complementar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de cumplir con las especificaciones del mismo.

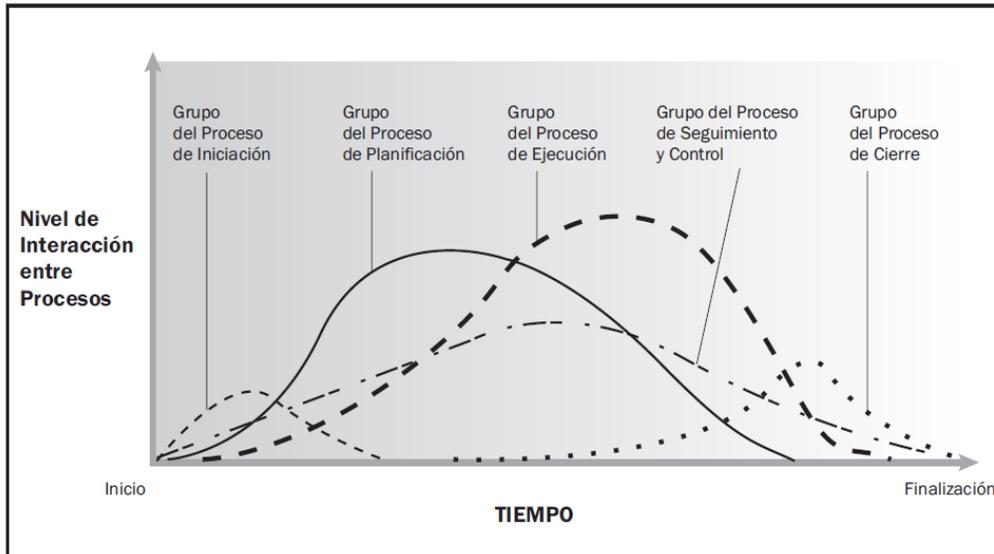
✓ **Grupo del proceso de seguimiento y control:** Aquellos procesos requeridos para dar seguimiento, analizar y regular el proceso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.

✓ **Grupo del proceso de cierre:** Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo.

Los grupos de procesos se vinculan entre sí a través de los resultados que producen, no son eventos diferenciados o únicos, son actividades superpuestas que tienen lugar a lo largo de todo el proyecto.

En la ilustración a continuación se muestra cómo interactúan los grupos de procesos y el nivel de superposición en las distintas etapas.

Ilustración 5. Los Grupos de Procesos interactúan en una Fase o Proyecto



Fuente: Project Management Institute

4.6. Áreas del conocimiento (Project Management Institute, 2008)

✓ **Gestión de la integración del proyecto:** Incluye los procesos y actividades necesarias para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades.

✓ **Gestión del alcance del proyecto:** Incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para completarlo con éxito.

✓ **Gestión del tiempo del proyecto:** Incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.

✓ **Gestión de los costos del proyecto:** Incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

✓ **Gestión de la calidad del proyecto:** Incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de

calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales fue emprendido.

✓ **Gestión de los recursos humanos del proyecto:** Incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto. El equipo del proyecto está conformado por aquellas personas a las que se les ha asignado roles y responsabilidades para completar el proyecto.

✓ **Gestión de las comunicaciones del proyecto:** Incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos.

✓ **Gestión de los riesgos del proyecto:** Incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto.

✓ **Gestión de las adquisiciones del proyecto:** Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto.

✓ **Gestión de los interesados del proyecto:** Incluye los procesos para identificar las personas, grupos u organizaciones que impactan o son impactados con el desarrollo del proyecto.

4.6.1. Gestión de la integración del proyecto

El objetivo propuesto para este trabajo es controlar el triángulo de restricciones (Alance, costo y tiempo) adicionándoles uno de los factores principales que generar errores en la formulación y control de los proyectos que es la gestión de las comunicaciones.

La gestión de la integración incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de dirección de proyectos, implica tomar decisiones en cuanto a la asignación de recursos, balancear objetivos y alternativas

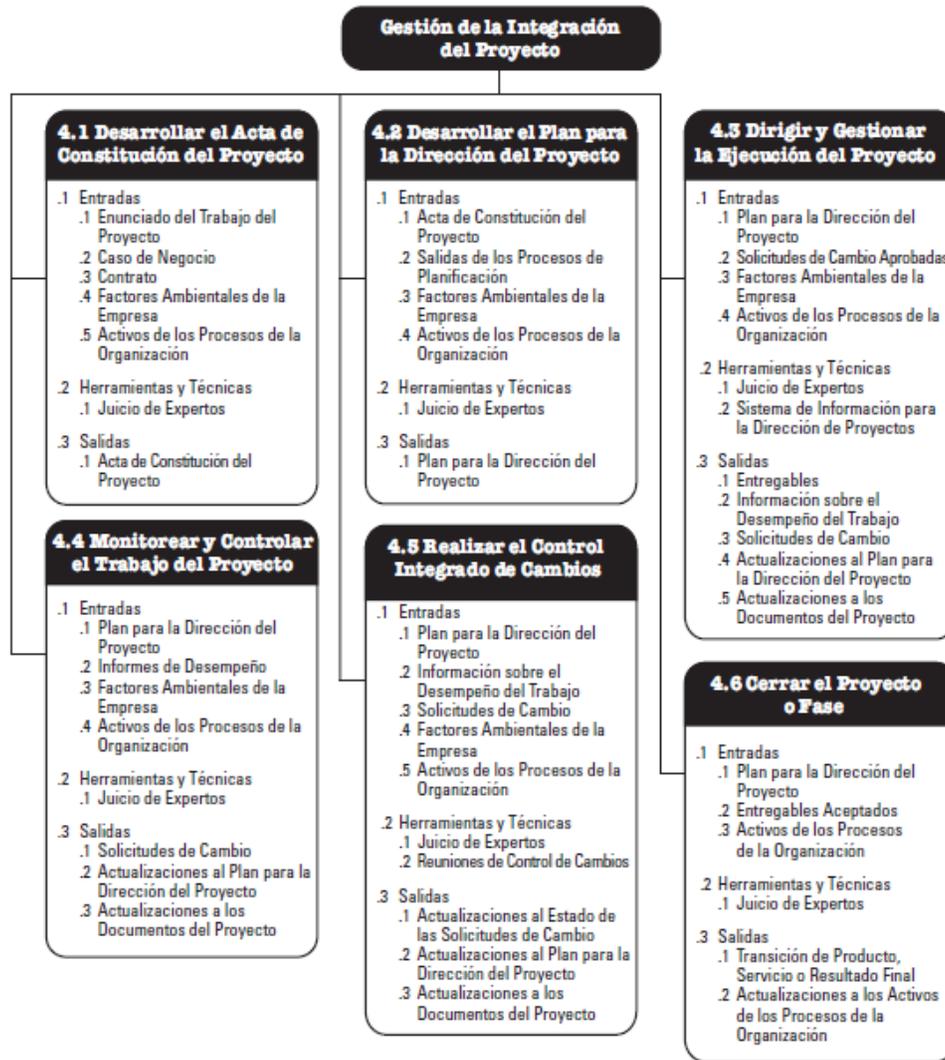
contrapuestas y manejar las interdependencias entre las áreas del conocimiento de la dirección de proyectos (Project Management Institute, 2008).

Los procesos de la gestión de la integración según el PMBOOK son:

1. **Desarrollar el acta de constitución del proyecto:** Es el proceso que consiste en desarrollar un documento que autoriza formalmente un proyecto o una fase y documentar los requisitos iniciales que satisfacen las necesidades y expectativas de los interesados.
2. **Desarrollar el plan para la dirección del proyecto:** Es el proceso que consiste en documentar las acciones necesarias para definir, preparar, integrar y coordinar todos los planes subsidiarios.
3. **Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto:** Es el proceso que consiste en ejecutar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto para cumplir con los objetivos del mismo.
4. **Monitorear y controlar el trabajo del proyecto:** Es el proceso que consiste en monitorear, revisar y regular el avance a fin de cumplir con los objetivos de desempeño definidos en el plan para la dirección del proyecto.
5. **Realizar el control integrado de cambios:** Es el proceso que consiste en revisar todas las solicitudes de cambio y en aprobar y gestionar los cambios en los entregables, en los activos de los procesos de la organización, en los documentos del proyecto y en el plan para la dirección del proyecto.
6. **Cerrar proyecto o fase:** Es el proceso que consiste en finalizar todas las actividades en todos los grupos de procesos de dirección de proyectos para completar formalmente el proyecto o una fase del mismo.

En la ilustración se muestra las entradas, herramientas, técnicas y salidas de cada uno de los procesos de la gestión de la integración.

Ilustración 6. Descripción general de la gestión de la integración del proyecto



Fuente: Project Management Institute

4.6.2. Gestión del alcance del proyecto

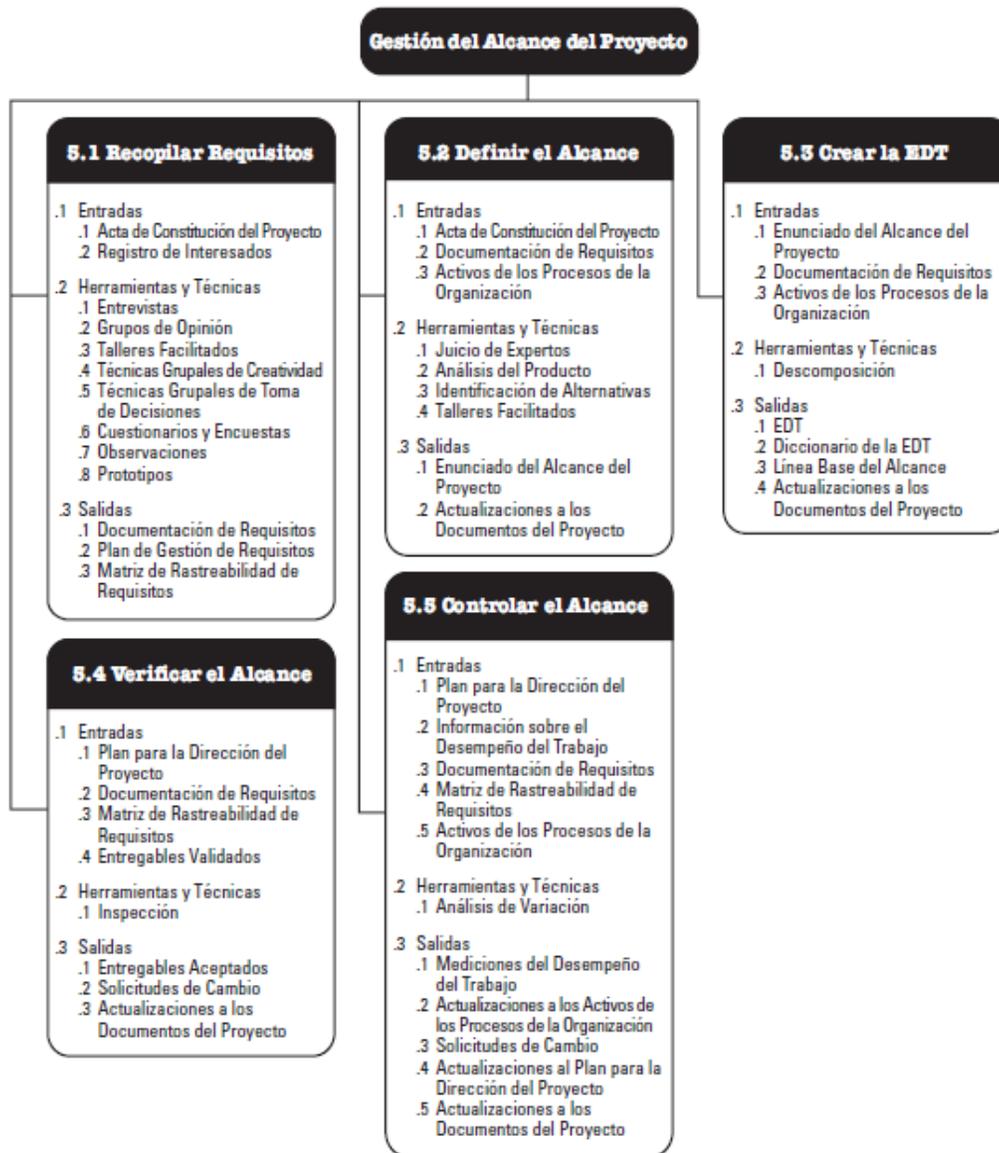
La gestión del alcance incluye los procesos y actividades necesarias para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades. El objetivo principal es verificar que se debe incluir y que no se incluye en el proyecto (Project Management Institute, 2008).

En el PMBOOK se identifican 5 procesos dentro de esta gestión:

1. **Recopilar requisitos:** Es el proceso que consiste en definir y documentar las necesidades de los interesados a fin de cumplir con los objetivos del proyecto.
2. **Definir el alcance:** Es el proceso que consiste en desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto.
3. **Crear la EDT:** Es el proceso que consiste en subdividir los entregables y el trabajo del proyecto en componente más pequeños y más fáciles de manejar.
4. **Verificar el alcance:** Es el proceso que consiste en formalizar la aceptación de los entregables del proyecto que se han completado.
5. **Controlar el alcance:** Es el proceso que consiste en monitorear el estado del alcance del proyecto y del producto y en gestionar cambios a la línea base del alcance.

En la ilustración se muestra las entradas, herramientas, técnicas y salidas de cada uno de los procesos de la gestión del alcance.

Ilustración 7. Gestión del alcance del proyecto: Entradas, herramientas, técnicas y salidas



Fuente: Project Management Institute

4.6.3. Gestión del tiempo del proyecto

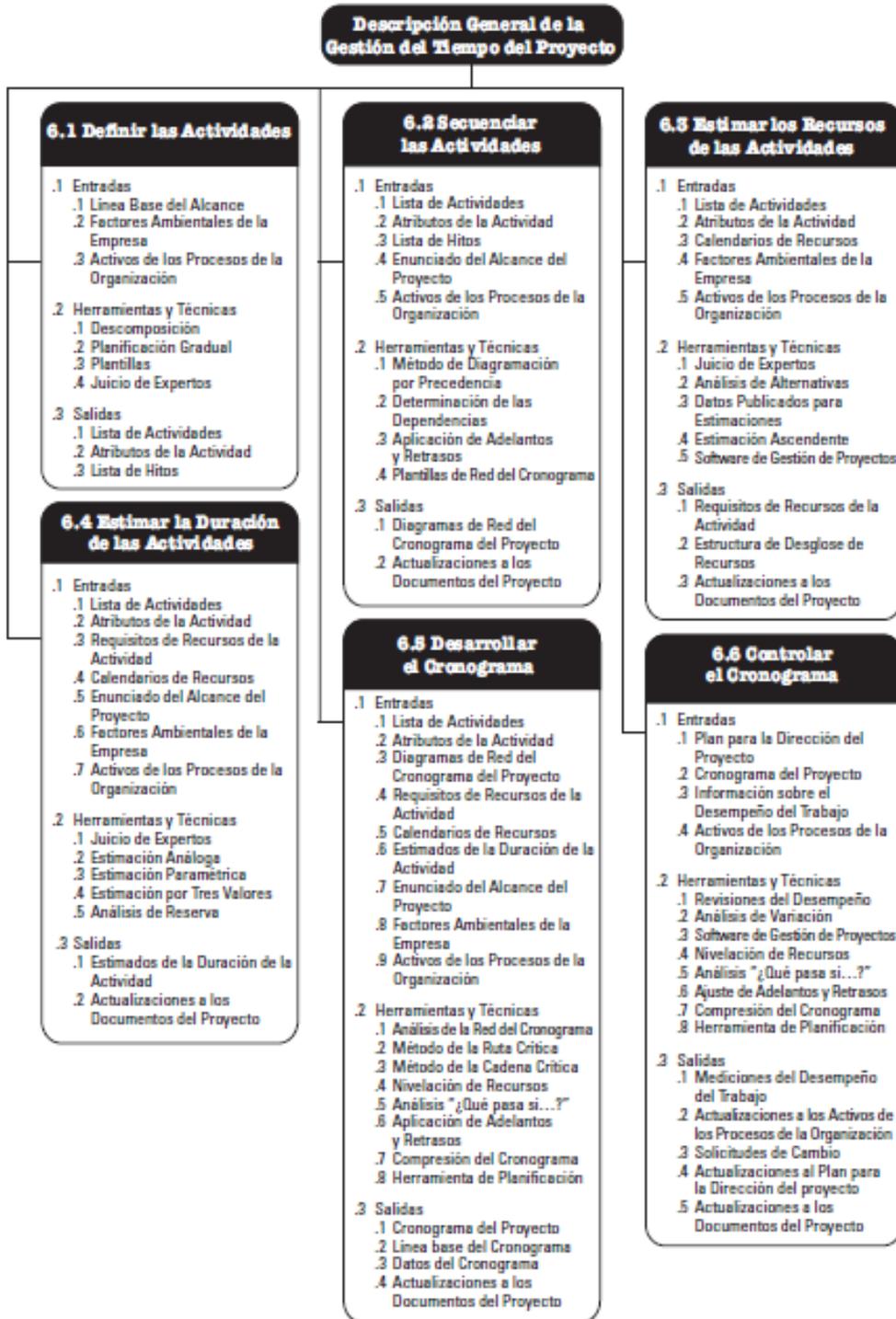
Incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo (Project Management Institute, 2008).

Los procesos de la gestión del tiempo según el PMBOOK son:

1. **Definir las actividades:** Es el proceso que consiste en identificar las acciones específicas a ser realizadas para elaborar los entregables del proyecto.
2. **Secuenciar las actividades:** Es el proceso que consiste en identificar y documentar las interrelaciones entre las actividades del proyecto.
3. **Estimar los recursos de las actividades:** Es el proceso que consiste en estimar el tipo y las cantidades de materiales, personas, equipos o suministros requeridos para ejecutar cada actividad.
4. **Estimar la duración de las actividades:** Es el proceso que consiste en establecer aproximadamente la cantidad de periodos de trabajo necesarios para finalizar cada actividad con los recursos estimados.
5. **Desarrollar el cronograma:** Es el proceso que consiste en analizar la secuencia de las actividades, su duración, los requisitos de recursos y las restricciones del cronograma para crear el cronograma del proyecto.
6. **Controlar el cronograma:** Es el proceso por el cual se da seguimiento al estado del proyecto para actualizar el avance del mismo y gestionar cambios a la línea base del cronograma.

En la ilustración se muestra las entradas, herramientas, técnicas y salidas de cada uno de los procesos de la gestión del tiempo.

Ilustración 8. Panorama general de la gestión del tiempo del proyecto



Fuente: Project Management Institute

4.6.4. Gestión de los costos del proyecto

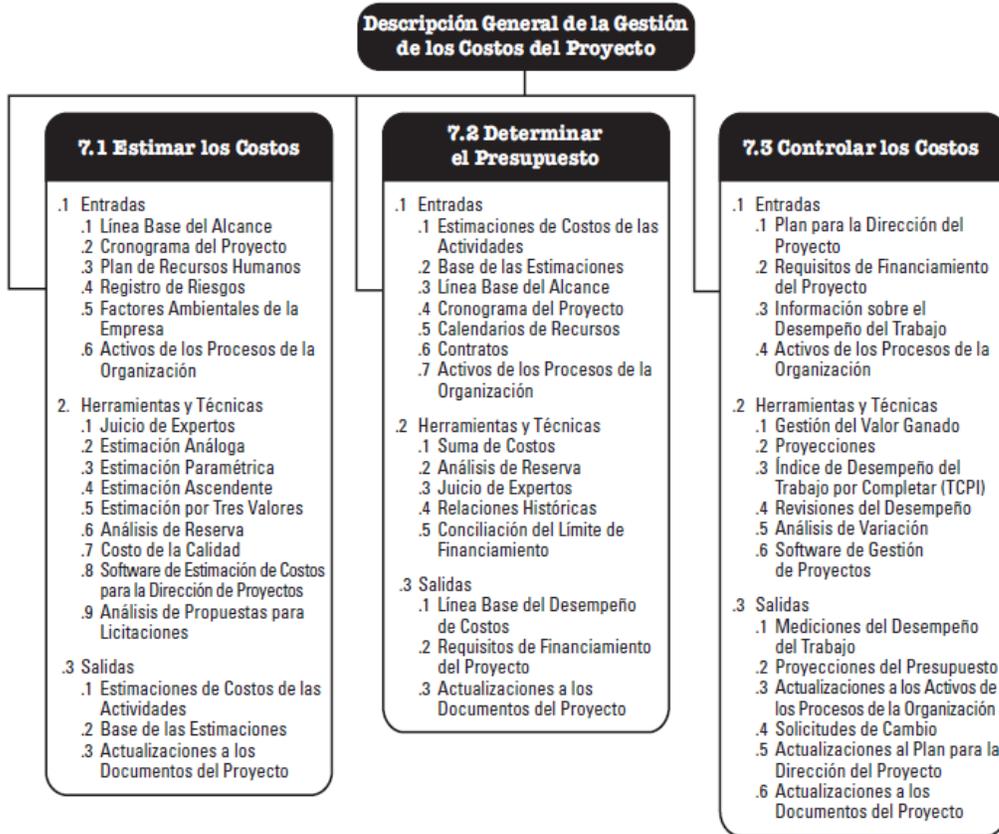
Incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado (Project Management Institute, 2008).

Los procesos de la gestión de los costos según el PMBOOK son:

1. **Estimar los costos:** Es el proceso que consiste en desarrollar una aproximación de los recursos financieros necesarios para completar las actividades del proyecto.
2. **Determinar el presupuesto:** Es el proceso que consiste en sumar los costos estimados de actividades individuales o paquetes de trabajo para establecer una línea base de costo autorizada.
3. **Controlar los costos:** Es el proceso que consiste en monitorear la situación del proyecto para actualizar el presupuesto del mismo y gestionar cambios a la línea base de costo.

En la ilustración se muestra las entradas, herramientas, técnicas y salidas de cada uno de los procesos de la gestión de los costos.

Ilustración 9. Descripción general de la gestión de los costos del proyecto



Fuente: Project Management Institute

4.6.5. Gestión de las comunicaciones del proyecto

Incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos. Una comunicación eficaz crea un puente entre los diferentes interesados involucrados en un proyecto, conectando diferentes entornos culturales y organizacionales, diferentes niveles de experiencia y perspectivas e intereses diversos en la ejecución o resultado del proyecto (Project Management Institute, 2008).

Los procesos de la gestión de las comunicaciones según el PMBOOK son:

1. **Identificar a los interesados:** Es el proceso que consiste en identificar a todas las personas u organizaciones impactadas por el proyecto y documentar información relevante relativa a sus intereses, participación e impacto en el éxito del mismo.

2. **Planificar las comunicaciones:** Es el proceso para determinar las necesidades de información de los interesados en el proyecto y definir cómo abordar las comunicaciones con ellos.

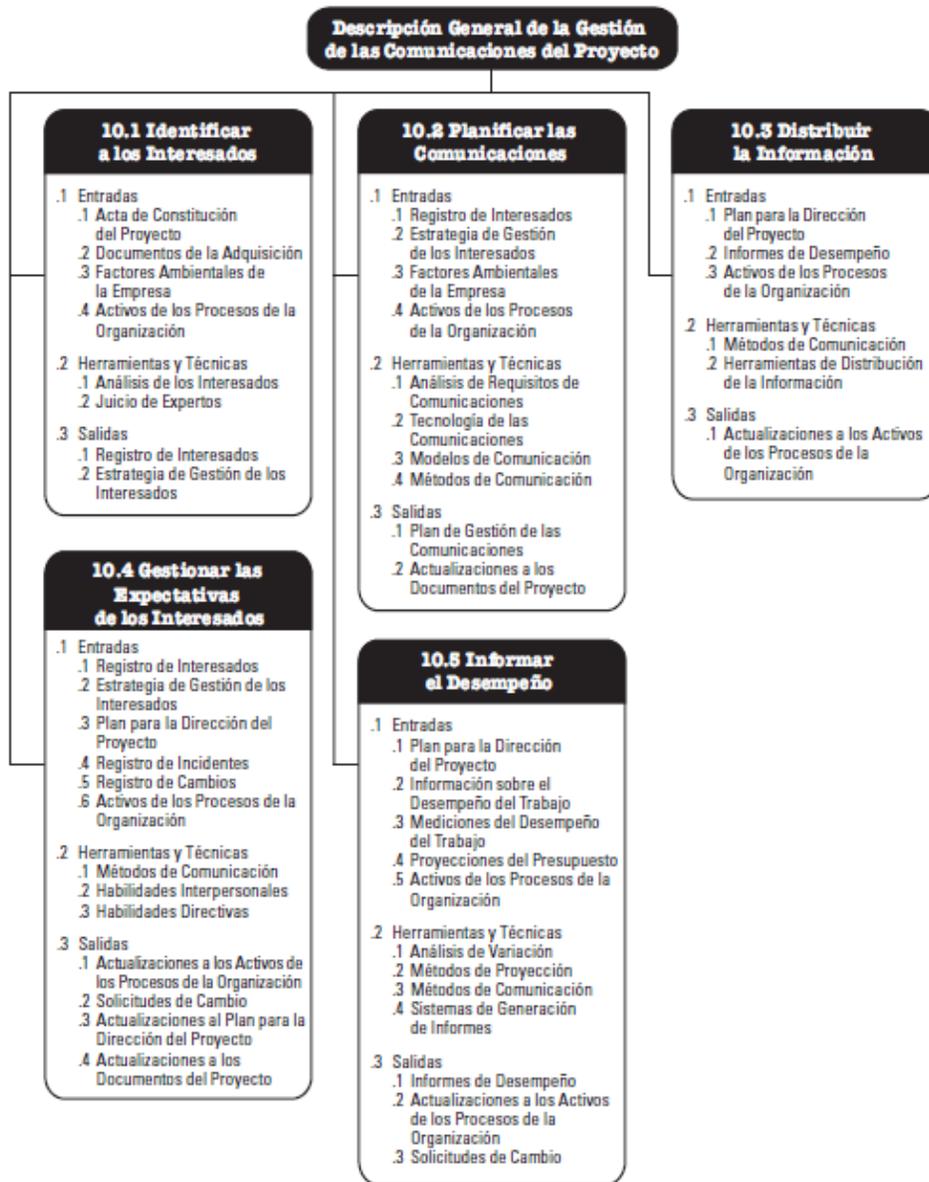
3. **Distribuir la información:** Es el proceso de poner la información relevante a disposición de los interesados en el proyecto, de acuerdo con el plan establecido.

4. **Gestionar las expectativas de los interesados:** Es el proceso de comunicarse y trabajar en conjunto con los interesados para satisfacer sus necesidades y abordar los problemas conforme se presentan.

5. **Informar el desempeño:** Es el proceso de recopilación y distribución de la información sobre el desempeño, incluyendo los informes de estado, las mediciones del avance y las proyecciones.

En la ilustración se muestra las entradas, herramientas, técnicas y salidas de cada uno de los procesos de la gestión de las comunicaciones.

Ilustración 10. Descripción general de la gestión de las comunicaciones del proyecto



Fuente: Project Management Institute

De acuerdo con las condiciones en las que se gestionan los proyectos en la Corporación interactuar, se identificaron posibilidades de mejora en los grupos de gestión antes desfinidos por lo que este trabajo tendrá su foco en ellos.

5. Desarrollo de la metodología

El propósito que nos ocupa en este documento, es el de elaborar una propuesta metodológica para la gestión de proyectos sociales en la Corporación Interactuar a partir de los estándares de la Guía Metodológica del PMI, para los grupos de procesos de inicio, planeación, ejecución, seguimiento y control y cierre para las áreas del conocimiento de la integración, alcance, tiempo, costos y comunicaciones.

A continuación se detallan las actividades que componen la metodología propuesta, así como los formatos en los que se soporta la estandarización de la gestión de proyectos para la Corporación Interactuar.

5.1. Grupo de procesos de iniciación

La primera área de conocimiento que contempla la Guía Metodológica del PMI, es la Gestión de la integración y para el grupo de procesos de iniciación contempla el desarrollo del acta de constitución del proyecto. Esta actividad es de suma importancia como punto de partida para la correcta gestión de los proyectos, lo mismo que la identificación de los interesados del mismo.

5.1.1. Actividad 1.1.: Crear del acta de constitución del proyecto

El insumo de esta actividad es el contrato o convenio que se suscriba para el desarrollo de un proyecto. El momento en el cual nace un proyecto en la Corporación Interactuar, se debe ver materializado en un acta de constitución, la cual debe contener la información solicitada en el Formato 1. llamado Acta de constitución del proyecto, que se compone de la siguiente información:

- Coordinador del proyecto y el equipo que atenderá la gestión del proyecto previamente asignado por la Dirección Comercial.
- Tiempo: Plazo de ejecución del proyecto
- Valor del contrato: Se debe anexar el presupuesto detallado.
- Valor del contrato: Se debe anexar el presupuesto detallado.
- Fecha de elaboración
- Objeto
- Alcance del proyecto: Se debe detallar cada uno de los entregables y sus criterios de aceptación.
- Supuestos: técnico, físico, legal, administrativo, humano, financiero y de tiempo
- Restricciones: técnico, físico, legal, administrativo, humano, financiero y de tiempo
- Recursos
- Centro de costos
- Control de cambios.
- Comunicación con el cooperante: Se debe indicar la manera como se deberá establecer las comunicaciones y la entrega de informes al sponsor del proyecto.
- Anexos: Contrato o convenio, propuesta enviada por Interactuar, términos de referencia, estudios previos y cualquier documento adicional que se considere de importancia para el proyecto.

El Jefe de proyectos de Interactuar será el responsable de consolidar la información necesaria para levantar el acta de constitución del proyecto y se encargará de socializarla y hacerla firmar por el equipo ejecutor: entiéndase como el coordinador del proyecto, el interventor, el subdirector de Servicios de Desarrollo Empresarial el Director de Cooperación, El Coordinador Administrativo, el Coordinador metodológico.

Cuando por algún motivo haya una modificación al alcance, tiempo o costo del proyecto, debe diligenciarse un Acta de constitución modificada que contemple detalladamente estos cambios, que se tenga aprobados en el formato de control de cambios.

5.1.2. Actividad 1.2.: Identificar los interesados del proyecto

Deberán enunciarse todas las personas, grupos o áreas que de manera directa o indirecta impactan el desarrollo del proyecto. Para formalizar esta actividad se debe diligenciar el Formato 2. denominado Identificación de Interesados, el cual contiene la siguiente información:

- Stakeholder: nombre o identificación de la persona, área o grupo que puede impactar el proyecto.
- Rol que desempeña dentro del proyecto (patrocinador, cliente, proveedor, etc.)
- Tipo de impacto: Directo si es parte del proceso del proyecto e Indirecto si no es parte del proceso del proyecto pero tiene el poder de impactarlo.
- Impacto: Describir el posible impacto que ejercerán sobre el proyecto.

5.2. Grupo de procesos de planeación

5.2.1. Gestión del alcance del proyecto

5.2.1.1. Actividad 2.1.1.: Definir las estructuras de control

Con base en la información detallada del acta de constitución, el coordinador del proyecto con su equipo de trabajo deberá definir las estructuras de control y a su vez los respectivos lotes de trabajo al nivel de control que se requiera.

Las estructuras del control corresponden a cada uno de los entregables del proyecto y los lotes de trabajo son las actividades necesarias para lograr el alcance del proyecto representado en cada uno de sus entregables.

Para cada estructura de control, se deberán levantar los requisitos del entregable en el que se pueden incluir la información sobre requisitos físicos, técnicos, legales, administrativos, financieros, humanos y de tiempo, etc. Este levantamiento de requisitos se logra basado en el objeto del contrato y sus especificaciones y constituyen la base de la Estructura de desglose de trabajo – EDT.

A cada estructura de control y lote de trabajo debe reconocérsele claramente sus requisitos para cumplir con el entregable, su propio responsable y alcance pero teniendo en cuenta que el trabajo especificado en cada nivel de la EDT es la suma del trabajo especificado en los elementos del nivel inferior en los que ha sido subdividido.

Con base en todo lo anterior, la información recopilada deberá consolidarse en el Formato 3. denominado Definición de estructuras de control en el que se requiere la siguiente información:

- Entregables del primer nivel: Bien o servicio que se obtiene con la ejecución de una o varias actividades.
- Responsable: Persona encargada de gestionar el cumplimiento del entregable
- Plazo: Lapso de tiempo en el cual se debe ejecutar cada entregable.
- Requisitos: Definición y documentación de los requisitos de cada entregable.

Se debe enumerar cada uno de los entregables a nivel de estructuras de control, por ejemplo:

- 1. Estructura de control
- 2. Estructura de control
- n. Estructura de control

5.2.1.2.Actividad 2.1.2.: Definir los lotes de trabajo

El objetivo de esta actividad es definir los lotes de trabajo, para cada una de las respectivas estructuras de control definidas en la actividad anterior. El responsable de esta actividad es el coordinador del proyecto y su equipo de trabajo.

Los entregables del segundo nivel son componentes más pequeños que quedan definidos a nivel de lotes de trabajo, los cuales son los más bajos en la EDT y a los que se les definirá posteriormente las actividades y tareas con sus respectivas duraciones, recursos, costos y condiciones de calidad.

Se debe enumerar cada uno de los entregables a nivel de lotes de trabajo asociando la enumeración de su respectiva estructura de control, por ejemplo:

1. Estructura de control

1.1 Lote de trabajo

1.2 Lote de trabajo

1.n Lote de trabajo

n. Estructura de control

n.1 Lote de trabajo

n.2 Lote de trabajo

n. n Lote de trabajo

Para cada estructura de control, se deberá diligenciar el Formato 4. denominado Definición de lotes de trabajo que deberá contener la siguiente información:

- Entregables de segundo nivel: Componentes más pequeños de la EDT.
- Responsable del entregable: Persona encargada de gestionar el cumplimiento del entregable
- Plazo: Lapso de tiempo en el cual se debe ejecutar cada entregable.
- Requisitos: Definición y documentación de los requisitos de cada entregable.

5.2.1.3.Actividad 2.1.3.: Realizar el gráfico de la EDT

Basados en la información generada en las actividades anteriores el coordinador del proyecto y su equipo de trabajo debe realizar el gráfico tipo organigrama donde se detalle:

- Identificación del proyecto
- Nombre de cada estructura de control con su respectivo responsable y plazo de ejecución
- Lote de trabajo con su respectivo responsable y plazo de ejecución.

Para ello se deberá generar el Formato 5. denominado Estructura de desglose del trabajo - EDT. Con esto se logra definir la línea base del alcance del proyecto.

Esta línea base debe contar con la aprobación de la Dirección de Cooperación y la interventoría.

5.2.2. Gestión del tiempo del proyecto

El objetivo de las actividades a continuación es generar la línea base del tiempo para lo cual se llegará al desarrollo del cronograma con el cual se realizará seguimiento y control a esta línea base.

Para la gestión del tiempo es de suma importancia disponer de una herramienta informática como Microsoft Project o Primavera que permiten hacer mediciones y controles del avance en cualquier momento de la ejecución del proyecto.

5.2.2.1.Actividad 2.2.1.: Ingresar la EDT en una herramienta informática

Basados en la línea base del alcance, se deben ingresar cada una de las estructuras de control y de los lotes de trabajo en la herramienta informática seleccionada por la organización, que servirá para la gestión del tiempo.

5.2.2.2.Actividad 2.2.2.: Definir las actividades

Se debe definir las actividades para cada estructura de control o lote de trabajo, según lo requiera la EDT en su nivel más bajo que se tenga. Si las estructuras de control no tienen lotes de trabajo es a éstas a las cuales se les define las actividades que se controlarán.

El coordinador del proyecto y su equipo de trabajo deberán definir cada una de las actividades necesarias para el desarrollo de las estructuras de control o de los lotes de trabajo y de sus respectivas estructuras de control ordenándolas con un criterio lógico de ejecución.

Estas actividades también deben ingresarse a la herramienta informática definida y deben ingresarse de manera coherente con las estructuras de control y lotes de trabajo a las que pertenezcan.

5.2.2.3.Actividad 2.2.3.: Establecer la secuencia de las actividades

A las actividades ingresadas al software en la actividad anterior, se les deberá definir sus predecesoras y sucesoras y las relaciones entre ellas teniendo en cuenta que deben conservar un orden lógico de ejecución.

Luego de definir actividades predecesoras y sucesoras de cada actividad se procede a determinar el tipo de secuenciamiento, éste puede ser:

- Comienzo – Comienzo (CC): La actividad 1 no puede comenzar hasta que no comience la actividad 2, es decir, que ambas actividades deben iniciar al mismo tiempo.
- Final – Final (FF): La actividad 1 no puede finalizar hasta que no finalice la actividad 2, es decir que ambas actividades deben terminar al mismo tiempo
- Final – Comienzo (FC): La Actividad 2 sólo puede comenzar cuando haya terminado todo el trabajo de la actividad 1.
- Comienzo – Final (CF): Cuando la fecha de comienzo de la actividad 1 determina la fecha de finalización de la actividad 2,

Adicionalmente se debe considerar y establecer el tiempo de adelanto o atraso respecto de la actividad predecesora y esta podrá ser en número de tiempo (horas, días, semanas, meses) o en porcentaje que se aplicará sobre la predecesora. El criterio para aplicar tiempo o porcentaje lo dará el experto.

5.2.2.4.Actividad 2.2.4.: Definir el calendario laboral

De acuerdo a las necesidades de tiempo del contrato, el coordinador del proyecto y su equipo de trabajo deben definir el calendario laboral en el cual se determina días y horas a laborar considerando si se va a trabajar en festivo y fines de semana con base en el criterio del plazo de ejecución y las necesidades propias de cada proyecto, respetando las políticas de Intelectuar o las autorizaciones oficiales que se tengan para cada proyecto.

5.2.2.5.Actividad 2.2.5.: Estimar los recursos

El coordinador del proyecto y su equipo de trabajo, estimarán los recursos que demande cada actividad, clasificándolos por categoría de recurso: mano de obra, materiales e insumos, equipos, muebles y enseres, intangibles, entre otros. Adicionalmente deberá indicar el tipo de recurso, especificando si es de trabajo, material o costo.

Se deberá determinar si los recursos humanos necesarios para la ejecución de las actividades del proyecto se encuentran dentro de la organización o es necesario iniciar un proceso de contratación.

5.2.2.6.Actividad 2.2.6.: Estimar cantidad de los recursos y tiempo disponible para su uso

Con base en la actividad anterior, el coordinador del proyecto junto con su equipo de trabajo deberá definir la cantidad de recursos que demanda cada una de las actividades. Así mismo deberá definir el tiempo que estarán disponibles los recursos asignados a la actividad. Es importante considerar que el tiempo asignado debe respetar el calendario laboral definido anteriormente para el desarrollo del proyecto.

5.2.2.7.Actividad 2.2.7.: Estimar la duración de las actividades

Teniendo en cuenta información histórica de proyectos similares al que se está planeando, el coordinador del proyecto y su equipo de trabajo deben estimar la duración de las actividades basándose en los recursos asignados, el tiempo disponible para cada uno de los recursos y el calendario laboral establecido. Se debe asignar la fecha de inicio y una fecha estimada para el final de cada actividad respetando el secuenciamiento de actividades realizado anteriormente.

5.2.2.8.Actividad 2.2.8.: Definir los hitos del proyecto

De acuerdo con el tipo de proyecto, sus características, objetivo y los tipos de controles exigido por el contratante, el coordinador del proyecto junto con su equipo de trabajo, definirán los entregables (hitos) parciales o definitivos, producto de la ejecución de un grupo de actividades. Estos hitos representan fechas claves en las cuales se da por concluido el entregable.

5.2.2.9. Actividad 2.2.9: Validar cargas de los recursos que estén sobre asignados y balancearlos

Esa actividad consiste en revisar la asignación de los recursos del proyecto para identificar posibles desbalances derivados de sobreasignaciones. De esta manera se debe establecer una acción correctiva de este hecho de forma que permita redistribuciones mediante la modificación de fechas de inicio de las actividades que generan la sobreasignación del recurso sin afectar los plazos contractuales del proyecto. Si esta acción no es suficiente, determinar la necesidad de realizar nuevas contrataciones de recurso o redistribución de las horas asignadas a las actividades del proyecto.

5.2.2.10. Actividad 2.2.9.: Generar el cronograma de actividades

De las actividades anteriores, se obtendrá cronograma de actividades, en el cual se definirá el tiempo requerido para realizar las mismas. En el cronograma se refleja la distribución en el tiempo de la ejecución de cada actividad. Con éste se identifica la ruta crítica del proyecto o las actividades que no permiten retrasos sin afectación de la fecha final.

Finalmente, con toda la información de las actividades de la gestión del tiempo ingresadas en el software de soporte como Microsoft Project o Primavera, se obtiene la línea base del tiempo representada en el cronograma como se detalla en el Formato 6. denominado Cronograma para la ejecución del proyecto.

Esta línea base debe contar con la aprobación de la Dirección de Cooperación y la interventoría.

5.2.3. Gestión del Costo del proyecto

El objetivo de esta área del conocimiento en el proceso de planeación es obtener la línea base del desempeño del costo, es decir, el presupuesto del proyecto. Para ello es necesario en primera instancia realizar una estimación de los costos.

5.2.3.1. Actividad 2.3.1.: Estimar los costos

Como proceso consistente en realizar una aproximación a los recursos financieros necesarios para ejecutar las actividades requeridas por el proyecto, es necesario hacer una predicción basada en información disponible. El coordinador del proyecto, junto con su equipo de trabajo y con el soporte técnico del Interventor de proyectos, basados en el presupuesto presentado en la propuesta del proyecto, deberá estimar el costo para cada recursos que se encuentran asignadas en las actividades y que dan como resultado cada estructura de control y cada lote de trabajo sin que sobrepase el total del presupuesto aprobado en el contrato.

Esta estimación deberá basarse también en la asignación de recursos realizada en la gestión del tiempo, donde se le asignarán los valores unitarios y éstos a su vez, de acuerdo a la disponibilidad de los recursos, generarán el costo de cada una de las actividades, lotes de trabajo y estructuras de control.

En caso de que el presupuesto de la propuesta sea en moneda extranjera, deberá proyectarse con una tasa de cambio basada en el comportamiento histórico de acuerdo con información del Banco de la República.

Se recomienda que esta actividad sea elaborada sobre el archivo (Microsoft Project o Primavera) en el que se realizaron las actividades de la gestión del tiempo.

5.2.3.2.Actividad 2.3.2.: Determinar el presupuesto

Una vez estimados los costos, se genera un informe de presupuesto en donde se evidencie la sumatoria de los costos contemplados y se proyecte la ejecución mensual consistentemente con el cronograma elaborado en la gestión del tiempo. El desempeño de los costos del proyecto se medirá con respecto a la línea base del desempeño de costos o

presupuesto y será controlado como se describe en el grupo de procesos de seguimiento y control.

Este presupuesto deberá contar con el visto bueno del Director de Cooperación y el Interventor de Proyectos y deberá socializarse con el Área administrativa y Financiera de la Corporación para que sea incluido en el presupuesto general de la compañía. De esta actividad debe generarse un documento impreso firmado por el Coordinador del Proyecto, el Interventor y el Analista Financiero como se detalla en el Formato 7. denominado Presupuesto para la ejecución del proyecto.

5.2.4. Gestión de las comunicaciones

El objetivo de esta área del conocimiento en el proceso de planeación es determinar las necesidades de información de los interesados en el proyecto y definir cómo abordar las comunicaciones con ellos. Para ello es necesario retomar los resultados de la actividad 1.2 relativa a la identificación de los interesados. A partir de allí, se deben ejecutar las siguientes actividades:

5.2.4.1. Actividad 2.4.1.: Identificar las dimensiones posibles de la actividad de comunicación

Identificar las instancias que generan información dentro del proyecto, los hitos importantes del mismo y las necesidades de información de todos los stakeholder y clasificar el tipo de información de acuerdo a las siguientes categorías:

- interna (dentro del proyecto) y externa (cooperante, revisoría fiscal, medios de

- comunicación, beneficiarios, público)
- Formal (informes, memorandos, instrucciones, actas) e informal (correos electrónicos, conversaciones)
 - Vertical (hacia arriba y abajo dentro de la organización) y horizontal (entre colegas)
 - Oficial (boletines, informe anual) y no oficial (comunicaciones extraoficiales)
 - Escrita y oral
 - Verbal y no verbal (inflexiones de voz, lenguaje corporal)
- (Project Management Institute, 2008)

Lo anterior, debe quedar plasmado en el Formato 8. denominado Dimensiones posibles de la actividad de comunicación.

5.2.4.2.Actividad 2.4.2.: Realizar la matriz de interesados e involucrados

Como herramienta para relacionar los stakeholders del proyecto como solicitantes o generadores de la información, se debe realizar la matriz de interesados e involucrados de conformidad con el Formato 9. denominado Matriz de interesados e involucrados.

Para ello es necesario partir de la información generada en el punto anterior en donde se identifican las necesidades de información de todos los involucrados en el proyecto.

La matriz resultante vincula el tipo de información con el involucrado que lo solicita y quien lo debe elaborar.

5.2.4.3.Actividad 2.4.3.: Realizar la matriz de características

Para cada una de las comunicaciones definidas para el proyecto, se deben identificar los siguientes aspectos:

- Necesidades a cubrir: responde a la pregunta para qué sirve el documento.
- Contenido: resumen de los temas que debe contener el documento.
- Formato: detalla la forma en que debe ir plasmada la información en el documento indicando aspectos como tipo de letra, tamaño, márgenes, color, etc. Adicionalmente debe indicar los capítulos que deben ir contenidos.
- Fecha o periodicidad: Indica cada cuánto se debe generar el documento especificando fecha, hora y lugar.
- Quien la crea: Responsable de generar el documento (información que se toma de la Matriz de interesados e involucrados)
- Quien la envía: Responsable de enviar el documento (información que se toma de la Matriz de interesados e involucrados)
- Quien la recibe: A quién o quiénes debe ir dirigida la información (información que se toma de la Matriz de interesados e involucrados)
- Cómo se recopila: Indicar la forma en que se debe recoger la información que conformará el documento definitivo.
- Cómo se distribuye: Indicar la manera como se enviará la información.

Esta información deberá ir diligenciada en el Formato 10. denominado Matriz de características

5.2.4.4.Actividad 2.4.4.: Determinar las reglas generales de la comunicación

El objetivo es determinar las reglas que regirán cada una de las comunicaciones del proyecto. Para ello es necesario detallar los siguientes aspectos de las necesidades identificadas de comunicación:

- Elemento: Necesidad de información identificada
- Temática: Temas generales de que trata el documento
- Frecuencia: Periodicidad con la que se generará la información
- Asistentes: De tratarse de una reunión, indicar quiénes deben asistir
- Características de la información: Determinar el tipo de documento que se genera y sus características.
- Medio de Almacenamiento: Físico o digital
- Tiempo de Almacenamiento: Cuánto tiempo debe guardarse la información
- Sistema Almacenamiento: De acuerdo con las políticas corporativas de archivo, indicar en dónde se debe almacenar la información.
- Disposición Final: Indicar el destino de la información después de cumplido el tiempo de almacenamiento.
- Norma que aplica: Si es pertinente, identificar la norma que rige el almacenamiento de la información.
- Acceso Interesados: Identificar los permisos y restricciones de acceso a la información para cada uno de los involucrados de acuerdo con lo siguiente: (T: Total; T/M: Total Modificable; P: Parcial; P/M: Parcial Modificable; L: Lectura; N: Nulo)

Todo lo anterior, debe quedar plasmado en el Formato 11. denominado reglas generales de la comunicación.

5.3. Grupo de procesos de Seguimiento y Control

Para el tipo de proyectos gestionados por la Corporación Interactuar es de gran importancia el seguimiento y control al alcance, tiempo y costo con el objetivo de monitorear permanentemente el avance en estos aspectos midiéndolos comparativamente con sus respectivas líneas base: EDT, cronograma, presupuesto y comunicaciones. Esto se

realiza con el fin de anticipar situaciones críticas del proyecto mediante la aplicación de cambios o acciones preventivas y correctivas.

Para realizar este seguimiento se requiere como insumo fundamental tener claramente definidos y aprobados la EDT, cronograma, presupuesto y comunicaciones, insumos definidos en el proceso de planeación. Con base en ello y teniendo en cuenta el plan de gestión de las comunicaciones, se deben recolectar la información solicitada en los formatos de seguimiento y control.

Salvo cualquier necesidad contraria o adicional, se propone que el seguimiento se realice de forma mensual y, en caso de derivarse alguna necesidad de modificación a cualquiera de estos aspectos se debe generar una nueva versión de la EDT, cronograma, presupuesto y comunicaciones, soportada por una gestión integrada de cambios donde se detallen las modificaciones y sus justificaciones y, éstas deben ser aprobadas oficialmente mediante acta firmada por las instancias pertinentes.

Los formatos de seguimiento serán creados en este punto de acuerdo a las necesidades de información definidas en la planeación de las comunicaciones, el personal que reportará, el método de recolección de información etc.

5.3.1. Actividad 3.1.: Verificar el Alcance

Esta actividad consiste en revisar los entregables con el cliente o el patrocinador para asegurarse de que se han completado satisfactoriamente y para obtener de ellos su aceptación formal. (Project Management Institute, 2008)

Para ello es necesario presentar al sponsor los medios de verificación que con base en los criterios de aceptación se definieron para determinar el cumplimiento del alcance.

Si los entregables pactados no son aceptados formalmente, se documenta junto con las razones por las cuales no fueron aceptados y puede derivarse de allí una solicitud de control de cambios que deberá gestionarse diligenciando el formato 12 denominado control de cambios y se gestionan los cambios que sean necesarios.

Si los entregables son aceptados, se procederá a las actividades de cierre del proyecto.

5.3.2. Actividad 3.2.: Controlar el alcance

Consiste en monitorear el estado del alcance del proyecto y en la gestión de cambios en la línea base del alcance cuando así se requiera.

Para ello, periódicamente, se realizará un análisis del avance de las actividades en ejecución para determinar el nivel de cumplimiento proyectado para los entregables definidos de manera que si se identifican desviaciones, se puedan implementar acciones preventivas o correctivas que permitan dar cumplimiento de los requisitos de los entregables. De no ser posible el cumplimiento, de manera justificada se debe gestionar un control integrado de cambios que permitan modificar la EDT.

El control de cambios se debe gestionar diligenciando el formato 12 denominado control de cambios.

El formato para el seguimiento y control del alcance que se debe definir para cada caso debe contener, como mínimo la siguiente información.

- Actividades y tareas de cada uno de los entregables del proyecto
- Ejecutores y responsables de las actividades
- Resultados esperados
- Medios de verificación
- Observaciones generales
- Resultado del seguimiento: conclusión del control
- Acciones preventivas y correctivas acordadas
- Necesidad de control de cambios.

5.3.3. Actividad 3.3.: Controlar el cronograma

Controlar el Cronograma es el proceso por el que se da seguimiento al estado del proyecto para actualizar el avance del mismo y gestionar cambios a la línea base del cronograma. (Project Management Institute, 2008)

Las revisiones del desempeño permiten medir, comparar y analizar el desempeño del cronograma, en aspectos como las fechas reales de inicio y finalización, el porcentaje completado y la duración restante para el trabajo en ejecución. (Project Management Institute, 2008)

Para ello, periódicamente, se realizará un análisis del avance de las actividades con respecto al cronograma para determinar el cumplimiento de los plazos y fechas establecidos e identificar adelantos o retrasos de las mismas. En el caso de existir desviaciones en actividades que no pertenezcan a la ruta crítica del cronograma se deben ajustar e implementar acciones que prevengan que éstas se conviertan en críticas. En el caso de desviaciones de actividades de la ruta crítica que definitivamente impacten el plazo de

ejecución del proyecto se debe gestionar un control integrado de cambios que permitan modificar el cronograma. Cabe aclarar que se deben implementar todas las acciones preventivas y correctivas necesarias para evitar al máximo un retraso en el plazo del proyecto debido a que se está expuesto a multas y al no reconocimiento de gastos fuera del plazo pactado.

El control de cambios se debe gestionar diligenciando el formato 12 denominado control de cambios.

El formato para el seguimiento y control del cronograma que se debe definir para cada caso debe contener, como mínimo la siguiente información.

- Actividades y tareas de cada uno de los entregables del proyecto
- Ejecutores y responsables de las actividades
- Resultados esperados
- Medios de verificación
- % de avance de la actividad
- Fecha de inicio prevista y real
- Fecha de finalización prevista y real
- Observaciones generales
- Resultado del seguimiento: conclusión del control
- Acciones preventivas y correctivas acordadas
- Necesidad de control de cambios.

5.3.4. Actividad 3.4.: Controlar el presupuesto

Controlar los costos es el proceso por el que se monitorea la situación del proyecto para actualizar el presupuesto del mismo y gestionar cambios a la línea base de costo. La actualización del presupuesto implica registrar los costos reales en los que se ha incurrido a la fecha y determinar cualquier ahorro o sobre costo con respecto al presupuesto autorizado. El objetivo de este seguimiento es asegurarse de mantener la ejecución del presupuesto dentro del financiamiento autorizado. (Project Management Institute, 2008)

El control de costos del proyecto incluye: (Project Management Institute, 2008)

- Influir en los factores que producen cambios en la línea base de costo.
- Asegurarse de que todas las solicitudes de cambio se lleven a cabo de manera oportuna.
- Gestionar los cambios reales cuando y conforme suceden.
- Asegurarse de que los gastos no excedan el financiamiento autorizado para el proyecto, tanto por periodo como total.
- Monitorear el desempeño de los costos para detectar y comprender las variaciones con respecto a la línea base aprobada de costo.
- Evitar que se incluyan cambios no aprobados en los informes sobre costos o utilización de recursos.
- Informar a los interesados pertinentes acerca de todos los cambios aprobados y costos asociados.
- Realizar acciones para mantener los sobre costos previstos dentro de límites aceptables.

Cualquier incremento con respecto al presupuesto autorizado sólo puede aprobarse mediante la realización del Control Integrado de Cambios

El formato para el seguimiento y control del presupuesto que se debe definir para cada caso debe contener, como mínimo la siguiente información.

- Actividades
- Presupuesto inicial (Total)
- Presupuesto (Acumulado basado en las proyecciones del flujo de caja del proyecto)
- Presupuesto invertido a la fecha.
- % variación
- % ejecución
- Observaciones generales
- Resultado del seguimiento: conclusión del control
- Acciones preventivas y correctivas acordadas
- Necesidad de control de cambios.

5.3.5. Actividad 3.5.: Reporte del desempeño

El proceso Informar el Desempeño implica la recopilación y análisis periódicos de datos reales y su comparación con la línea base a fin de comprender y comunicar el avance y desempeño del proyecto, así como proyectar los resultados del mismo. (Project Management Institute, 2008).

El reporte del desempeño de los proyectos en la Coporación Interctuar debe hacerse a un nivel ejecutivo por lo que se hará a través de la socialización de un informe correspondiente con el nivel de la audiencia. El objetivo de este informe es mantener información periódicamente actualizada que dé cuenta del estado de ejecución del proyecto.

Con base en la información recopilada en los puntos anteriores, se extrae la información más relevante que permita identificar los aspectos principales del proyecto: avances, retrasos, sobrecostos, ahorros, y desviaciones y sus respectivas justificaciones.

En esencia, este informe debe contener el resumen de todos los temas que tocan los controles y seguimientos y que son medidos en avance y deben contener una comparación entre lo acordado al inicio y el dato de avance a la fecha de medición. Este informe debe ser compartido con los interesados identificados en la planeación de las comunicaciones.

Además de la información adicional que se considere pertinente incluir, este informe debe contener:

- % Alcance esperado, % alcance real, desface
- % presupuesto esperado, % presupuesto real, desface
- Desface en tiempo (en días)
- Resultados de los controles de cambios.
- Acciones preventivas y correctivas implementadas o a implementar

5.4. Grupo de procesos de Cierre

El objetivo de este proceso es ejecutar las acciones necesarias para dar por terminado y entregado a satisfacción el proyecto. Esto implica realizar las siguientes actividades

5.4.1. Actividad 4.1.: Entrega a satisfacción: entrega de informes

Se debe realizar un informe de técnico, financiero, legal, administrativo final donde se detalle el proceso de ejecución y sus resultados y medios de verificación. Este informe debe ser entregado al sponsor y los clientes y debe derivarse un acta de entrega diligenciada en el formato 13 denominado Acta de entrega.

Este informe debe contener la siguiente información:

Informe técnico

- Ficha técnica del proyecto
- Por cada uno de los entregables debe indicarse cuál fue la gestión realizada
- Resultados
- Aciertos y dificultades

Informe Financiero

- Presupuesto inicial con el detalle por rubro
- Modificaciones al presupuesto durante la gestión del proyecto
- Ejecución mensual del presupuesto por cada rubro
- Valores ejecutados
- Saldos

5.4.2. Actividad 4.2.: Cierre financiero y contable

Esta actividad consiste en realizar la liquidación de los recursos del proyecto y ajustes contables que se requieran para el cierre del centro de costos. De igual forma se realiza la cancelación de las cuentas bancarias en las que se administraron los recursos.

5.4.3. Actividad 4.3.: Liquidación del contrato

El propósito de esta actividad es obtener el acta de liquidación del contrato y el certificado de experiencia. Para ello es necesario cumplir los requisitos exigidos por el sponsor para dar por terminado el proyecto. Estos requisitos están establecidos en el contrato y el acta de constitución del proyecto. El documento de acta de liquidación se realizará de acuerdo a las exigencias del sponsor.

5.4.4. Actividad 4.4.: Documentar la experiencia

Los aprendizajes adquiridos durante el proceso del proyecto deben ser documentados como experiencia que sirva de insumo para futuros proyectos. Para ello, el coordinador del proyecto debe recopilar la información que considere pertinente durante todo el proyecto y condensarla en el documento de cierre.

Este documento debe contener la siguiente información para ser recopilada en el formato 14 denominado Lecciones aprendidas.

- Resumen de resultados
- Aspectos técnicos, administrativos y financieros a mejorar en la formulación del proyecto.
- Aciertos
- Dificultades
- Situaciones críticas y acciones implementadas (acertadas y no acertadas)

5.4.5. Actividad 4.5.: Reasignación de recursos humanos, técnicos, logísticos.

El coordinador del proyecto, deberá hacer entrega al Jefe logístico de la Corporación Interactuar, de los recursos técnicos y logísticos asignados al proyecto de acuerdo con el inventario de recursos asignados. El Jefe logístico deberá expedir un paz y salvo al coordinador del proyecto que evidencie haber recibido a satisfacción los elementos que le fueron asignados. El Coordinador del proyecto será el responsable de realizar la gestión necesaria para que el Jefe Logístico pueda expedir dicho documento.

Con relación a los recursos humanos asignados, el Interventor del proyecto debe informar al Jefe de Gestión Humana, la terminación de la asignación del recurso al centro de costos del proyecto indicando que el recurso queda libre para ser asignado a otro proyecto. Para el caso cuando el recurso es contratado por labor hasta el cierre del proyecto la Interventoría debe dar visto bueno para la liquidación de dichos contratos.

5.4.6. Actividad 4.6.: Archivo de los documentos del proyecto

De acuerdo a la necesidad de almacenamiento de información definida en la planeación de las comunicaciones, el coordinador del proyecto deberá entregar a la interventoría la documentación establecida y de ello deberá quedar un acta de entrega de documentación y verificación de la misma.

6. Conclusiones

1. Con la metodología desarrollada para la gestión de proyectos sociales en la Corporación Interactuar a partir de los Estándares del Project Management Institute – PMI para las áreas del conocimiento del alcance, tiempo, costo y comunicaciones, se logró recolectar la información correspondiente a cada uno de los procesos por medio de los cuales se desarrolla la gestión de los proyectos permitiendo la reorganización de las funciones, responsabilidades y procedimientos adecuados para hacer más ágil y eficiente la gestión de estos proyectos.
2. Al desarrollar la metodología se establecieron para cada uno de los procesos nuevos criterios y estándares que permiten tener un control más estricto y detallado de los roles y responsabilidades de las personas que intervienen en la gestión de los proyectos y de los controles que se deben llevar.
3. Uno de los puntos más importantes que se adicionaron a la gestión de los proyectos fue la implementación de los controles de cambios que permite una documentación detallada de cada uno de los cambios y modificaciones que se presentan en el desarrollo de los proyectos y que afecta el resultado final en los alcances, tiempos y costos y los pasos necesarios para socializarlos y aprobarlos con el fin de realizar una gestión integrada de estos.
4. Al evaluar la situación actual de la Corporación Interactuar se identificó que la gestión de las comunicaciones era uno de los puntos más críticos que no permitía una interacción adecuada de los diferentes departamentos que intervenían en los procesos de gestión de los proyectos, con el desarrollo de la metodología se definió el procedimiento adecuado para determinar los grupos interesados, los tipos de comunicación que se deben desarrollar y la manera adecuada de distribuirlos y socializarlos.

5. Se definió detalladamente el proceso de cierre que debe hacerse para cada uno de los proyectos con el fin de garantizar que se recolecte toda la información producida por el proyecto, se realice una liquidación adecuada de los procesos permitiendo documentar no solo las lecciones aprendidas sino entregar informes ajustados a la realidad del proyectos a todos los interesados.

6. Con la definición de los formatos para cada uno de los procesos, se está estandarizando la gestión de los proyectos, lo que permite contemplar toda la información necesaria para su adecuada gestión disminuyendo la probabilidad de errores, sobre costos y atrasos que puedan derivarse de omisiones de información.

8. Referencias

Corporación Interactuar. (2013). *Intractuar 2020*. Medellín.

Departamento Nacional de Planeación. (2011). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014: Prosperidad para todos*. (DNP, Ed.) Bogotá D.C.

Melina, M. M. (2012). *Las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) y su participación en el desarrollo social y crecimiento económico de América Latina*. Centro de Estudios Latinoamericanos Cesla.com.

Ministerio de Comercio, I. y. (5 de Febrero de 2013). *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2013, de <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=27>

Project Management Institute. (2008). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)*. Newtown Square, Pennsylvania.

Rocha Jácome, W. H. (s.f.). *Proyectos de inversión*. Recuperado el 22 de 01 de 2014, de http://proyectosdeinversionwr.bligoo.com.co/media/users/10/534855/files/56394/C LASIFICACION_DE_LOS_PROYECTOS.pdf