

**DISEÑO DE LA METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LOS  
PROCESOS GERENCIALES DE LA EMPRESA CONSULTORÍA E IMAGEN  
SAS, GESTIÓN DE LOS INTERESADOS, GESTIÓN DEL ALCANCE Y  
GESTIÓN DE INTEGRACIÓN DE PROYECTOS, ESTRUCTURADO DESDE LA  
GUIA PMBOK.**

**SILVIA CONSTANZA BOJACÁ ALBA.  
DIEGO ARMANDO TENGONÓ CÉSPEDES**

**DIRECTOR DE PROYECTO  
JOSE GUSTAVO VIVAS MARTIN**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
**de Colombia**  
Vigilada Mineducación

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE OBRAS  
BOGOTÁ  
2018**

**DISEÑO DE LA METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LOS  
PROCESOS GERENCIALES DE LA EMPRESA CONSULTORÍA E IMAGEN  
SAS, GESTIÓN DE LOS INTERESADOS, GESTIÓN DEL ALCANCE Y  
GESTIÓN DE INTEGRACIÓN DE PROYECTOS, ESTRUCTURADO DESDE LA  
GUIA PMBOK.**

**SILVIA CONSTANZA BOJACÁ ALBA.  
DIEGO ARMANDO TENGONÓ CÉSPEDES**

**Proyecto de Trabajo de Grado**

**Director**

**ING JOSE GUSTAVO VIVAS MARTIN**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE OBRAS**

**BOGOTÁ**

**2018**



## Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

**Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)**

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

### Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

hacer obras derivadas

### Bajo las condiciones siguientes:



**Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



**No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

## CONTENIDO

	Pág.
CONTENIDO .....	4
LISTA DE TABLAS .....	9
LISTA DE FIGURAS .....	10
LISTA DE FORMATOS.....	11
RESUMEN.....	13
1. INTRODUCCIÓN .....	15
1. GENERALIDADES.....	18
1.1. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	18
1.2.1. Antecedentes del problema .....	19
1.2.2. Pregunta de investigación.....	20
1.2.3. Variables del problema. ....	20
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	21
1.3.1. Hipótesis (en caso de ser necesario).....	22
1.3.2. Objetivo general.....	22
1.3.3. Objetivos específicos .....	23

1.4.	CRONOGRAMA.....	24
1.5.	PRESUPUESTO .....	25
2.	MARCOS DE REFERENCIA .....	28
2.1.	MARCO CONCEPTUAL .....	28
2.2.	MARCO TEÓRICO .....	32
2.3.	MARCO JURÍDICO.....	32
2.3.1.	Normas de Contratación .....	32
2.3.2.	Legislación Laboral .....	33
2.3.2.1.	Derecho laboral .....	33
2.4.	MARCO GEOGRÁFICO .....	50
2.5.	MARCO DEMOGRÁFICO.....	50
2.5.1.	Población afectada. ....	50
2.6.	ESTADO DEL ARTE.....	51
3.	METODOLOGÍA .....	53
3.1.	FASES DEL TRABAJO DE GRADO.....	53
3.2.	INSTRUMENTOS O HERRAMIENTAS UTILIZADAS.....	54
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	55
3.4.	ALCANCES Y LIMITACIONES .....	55

4.	PRODUCTOS A ENTREGAR.....	55
5.	RESULTADOS ESPERADOS E IMPACTOS .....	56
6.	ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN.....	56
7.	DESARROLLO.....	56
7.1.	DIAGNOSTICO.....	56
▪	Definición correcta y alinderada del alcance.....	57
▪	Definición correcta de roles de las partes que intervienen en el proyecto ..	57
▪	Toma arbitraria de decisiones y modificaciones técnicas administrativas y financieras por las partes.....	57
▪	Cambios realizados dentro de la ejecución que no son solicitados, estructurados y registrados correctamente.....	57
▪	Revisión de costo beneficio en la etapa de licitación.....	57
▪	Registro de revisión técnica en la etapa de licitación o concurso previa a la participación.      57	
7.2.	DESARROLLO DE METODOLOGIA.....	57
7.3.	DIRECCION DE PROYECTOS.....	60
7.4.	ESTRUCTURACION.....	62
7.5.	CAPITULO 13.GESTION DE LOS INTERESADOSDEL PROYECTO .....	62

7.5.1. IDENTIFICAR A LOS INTERESADOS. ....	63
7.5.2. PLANIFICAR EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS. ....	68
7.5.3. GESTIONAR EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS. ....	71
7.5.4. MONITOREAR EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS .....	74
7.6. CAPITULO 4. GESTIÓN DE INTEGRACIÓN DEL PROYECTO. ....	75
7.6.1. El Acta de Constitución del Proyecto .....	77
7.6.2. PLAN PARA LA DIRECCION DEL PROYECTO .....	81
7.7. CAPITULO 4. GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO .....	86
7.7.1. PLANIFICAR LA GESTIÓN DEL ALCANCE.....	87
7.7.2. PLAN DE GESTION DE LOS REQUISITOS .....	88
7.7.3. RECOPILAR REQUISITOS .....	89
7.7.4. DEFINIR EL ALCANCE .....	89
7.7.5. CREAR LA EDT/WBS.....	89
7.7.5.1. Etapa 1: Diseños de remodelaciones y readecuaciones interiores .....	90
7.7.5.2. Etapa 2: Obras de remodelaciones y readecuaciones interiores .....	93
7.7.6. VALIDAR EL ALCANCE .....	96
7.7.7. CONTROLAR EL ALCANCE. ....	96

8.	RESULTADOS.....	99
8.1.	OBJETIVOS .....	99
8.1.1.	OBJETIVO ESPECIFICO 1.....	99
8.1.2.	OBJETIVO ESPECIFICO 2.....	100
8.1.3.	OBJETIVO ESPECIFICO 3.....	101
8.1.4.	OBJETIVO ESPECIFICO 4.....	101
8.1.5.	OBJETIVO ESPECIFICO 5.....	101
8.1.6.	OBJETIVO ESPECIFICO 6.....	101
9.	ANALISIS DE RESULTADOS E IMPACTOS.....	101
10.	RESPUESTA A LA PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	103
11.	APORTE DEL RESULTADO A LA GERENCIA DE PROYECTOS.....	104
12.	CONCLUSIONES .....	105
13.	NUEVAS AREAS DE ESTUDIO .....	108
14.	BIBLIOGRAFÍA .....	109



## LISTA DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1-1.</b> Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación (en miles de \$). .....	26
<b>Tabla 1-2.</b> Descripción de los gastos de personal (en miles de \$). .....	26
<b>Tabla 1-3.</b> Descripción y cuantificación de los equipos de uso propio (en miles de \$) .....	27
<b>Tabla 1-4.</b> Descripción y justificación de los viajes (en miles de \$). .....	27
<b>Tabla 1-5.</b> Materiales y suministros (en miles de \$) .....	27
<b>Tabla 2-1.</b> Marco Teórico (Los Autores) .....	32
<b>Tabla 2-2.</b> Reglamentación ambiental. ....	42

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Carta de Autorizacion de manejo de información empresarial .....	17
Figura 2: Programa del Proyecto .....	24
<b>Figura 3</b> Localización Geográfica de Consultoría e Imágen S.A.S.....	50
Figura 4: Gestión de Interesados del Proyecto, ( <i>Guía PMBOK</i> ).....	63
Figura 5: (4.1) Descripción de la Gestión de Integración PMBOK .....	76
Figura 6: (4-4) Desarrollar plan para la Dirección del Proyecto ( <i>PMBOK</i> ).....	81
Figura 7: (4) - Gestion del Alcance del Proyecto. <i>PMBOK</i> .....	87
Figura 8: Gestion del Alcance ( <i>PMBOK</i> ).....	88
Figura 9: Gestion del Alcance ( <i>PMBOK</i> ).....	88
Figura 10: CREAR LA EDT/WBS.....	90
Figura 11: Monitorear y controlar el trabajo del Proyecto .....	96

## LISTA DE FORMATOS

Formato 1: FT-13-GI-ID-1-CEI-PMI Identificación de los Interesados Consultoría e Imágen.....	64
Formato 2: FT-13-GI-AN-2-CEI-PMI Identificación de los Interesados Consultoría e Imagen.....	67
Formato 3: FT-13-GI-AN-2-CEI-PMI Identificación de los Interesados Consultoría e Imagen.....	68
Formato 4: <i>FT- 13-MPI-4-CEI-PMI Matriz Poder - Interés (Los Autores)</i> .....	71
Formato 5: <i>FT- 13-GI-5-PLIN-CEI-PMI Plan de Involucramiento de los Interesados</i> .....	73
Formato 6: <i>FT-4-GIG-AC-R-CEI-PM_ Requisitos del Acta de Constitucion(Los Autores)</i> .....	78
Formato 7: <i>FT-4-GIG-AC-1-CEI-PMI Acta de Constitucion(Los Autores)</i> .....	80
Formato 8: <i>FT-5-GIG-AC-1-CEI-PMI Plan para la Direccion del Proyecto (Los Autores)</i> .....	85
Formato 9: EDT Etapa 1 Diseño Bioclimático .....	91
Formato 10: EDT- Etapa 1 Diseño HidroSanitario .....	91
Formato 11: Etapa 1 EDT. Diseño Eléctrico .....	92
Formato 12: Etapa 1. EDT Diseño de Mobiliario.....	93
Formato 13 :: Etapa 2. EDT Obras de Remodelación.....	94

Formato 14: Etapa 2. EDT Montaje de Mobiliario .....94

Formato 15: Etapa 2. EDT Obras Eléctricas y Cableado estructurado .....95

Formato 16: Etapa 2. EDT Obras Hidrosanitarias e instalaciones .....95

El formato de Gestión del Alcance (Formato 17: FT-4-GA-1-CEI-PMI. Gestión del Alcance).....96

Formato 18: FT-4-GA-1-CEI-PMI. Gestión del Alcance .....98

Formato 19: Matriz de trazabilidad del Proyecto.....99

## RESUMEN

La Empresa CONSULTORÍA E IMAGEN SAS, es una empresa cuyo objeto, es la construcción, mantenimiento y remodelación de edificaciones, obras de infraestructura vial y urbanismo, redes eléctricas e Interventoría de obras civiles. Cuenta con 12 años de experiencia, se encuentra ubicada en Bogotá como sede principal, sin embargo, los proyectos se han desarrollado en varios departamentos del país; cuenta con experiencia certificada, posee un esquema organizacional que permite la participación interdisciplinaria necesaria para el desarrollo de proyectos de diversa complejidad, con proyectos inmobiliarios que contribuyen al bienestar social. Cuenta con certificación de sistema de Gestión de Calidad, auditada y aprobada bajo la Norma 9001-2008, dedicada a la construcción de Proyectos de infraestructura tanto públicos como privados, siendo su fuerte la participación en licitaciones y ejecución de grandes proyectos con diferentes entidades Estatales como Consejo Superior de la Judicatura, Aeronáutica Civil, Unidad Administrativa Especial de Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural, Agencia Nacional de Infraestructura ANI, Unidad Nacional para Gestión del Riesgo y Desastres UNGRD, Ministerio del Trabajo, Ministerio de Minas y Energía, entre otros.

El presente documento se estructurará en capítulos descritos dentro de la tabla de contenido y el proyecto como su nombre lo indica busca la aplicación de la Guía PMBOK en una Metodología empresarial para Consultoría e Imagen.

Teniendo en cuenta, que este es un proyecto ejecutable, se planteará su desarrollo en Fases para la empresa y para la presente Tesis, se desarrollará la Fase 1.

*Fase 1: Diseño de la metodología para las áreas del conocimiento de Gestión de*

*interesados, Gestión de Integración del proyecto y Gestión del Alcance del Proyecto para los grupos de procesos de Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre*

Las restantes áreas del conocimiento, dada la importancia de rol del liderazgo y las metodologías gerenciales en la colaboración del desarrollo de los proyectos, serán desarrolladas por la Empresa de acuerdo a las expectativas y tiempos de implementación así:

Fase 2: Áreas del conocimiento gestión del cronograma del proyecto, Gestión de costos del Proyecto, Gestión de la calidad del Proyecto y gestión de los recursos del proyecto, dentro de los grupos de procesos de Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control

Fase 3: Gestión de las comunicaciones del proyecto, Gestión de riesgo del Proyecto y Gestión de las adquisiciones, dentro de los grupos de procesos planificación, ejecución Monitoreo y Control.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las empresas constructoras en Colombia, a través de los años han enfocado el trabajo en la implementación de sistemas de calidad que se basan en la optimización de los procesos; sin embargo, en los últimos años con la incursión del PMI y los temas de manejo gerencial, se ha buscado que la implementación de dichos sistemas de mejora, se realicen por Proyecto y por proceso.

Esto ha evidenciado en lo que respecta a las lecciones aprendidas, que, en su mayoría, las empresas no cuentan con una metodología específica para afrontar y desarrollar los procesos de manera gerencial y desde la Dirección de los mismos de manera que coadyuven en el desarrollo de su objeto social, a cumplir con los objetivos y a enfrentar nuevas metas en la ejecución de proyectos.

La visión gerencial y el enfoque de Dirección a los proyectos, desde la guía PMBOK se convierten hoy día en la herramienta eficaz para la optimización y cumplimiento de metas y objetivos dentro de los proyectos, no solo desde el punto de vista económico si no social.

CONSULTORÍA E IMAGEN SAS es una empresa de construcción, constituida hace aproximadamente 12 años, dentro de los cuales ha venido desarrollado diferentes tipos de proyectos de construcción, mantenimiento e interventoría de obras civiles.

A través de los años de ejercicio y conformación de esta empresa, se han evidenciado diferentes tipos de falencias en la planeación, ejecución, control y entrega de proyectos pese a contar con certificación de calidad vigente.

Con el presente documento, basado en la Guía PMBOK, se busca la realización

de una Guía metodológica para la Gestión de los Interesados, Gestión de la integración del proyecto y Gestión del Alcance dentro de los grupos Inicio, planificación de proyectos y monitoreo y control, enfocada en el PMI, que contribuya a que los proyectos ejecutados por esta empresa cumplan con las expectativas propias así como las de los clientes y requerimientos de los proyectos y de quienes son sus directos desarrolladores.

Se busca también que su aplicabilidad sea flexible, lo que permita su implementación en cualquier proyecto, bien sea construcciones verticales, vías obras de infraestructura o remodelaciones y readecuaciones entre otros.

Al tener este modelo guía, se busca que CONSULTORÍA E IMAGEN SAS, presente indicadores favorables, se posicione en el mercado de manera sólida, encuentre nuevos clientes y retos para crecer en el tiempo exponencialmente.

Se incluirán los listados de lecciones aprendidas en los proyectos desarrollados por la compañía, como complemento de la investigación, los cuales serán parte del insumo para dar respuesta gerencial a los procesos en los que se implemente esta guía.

La Figura 1-1 se refiere a la carta de autorización de la información empresarial para la ejecución del presente proyecto de Tesis.



**Figura 1-1.** Carta de autorización de la información empresarial para la ejecución del proyecto de Tesis.



**Figura 1** Carta de Autorizacion de manejo de información empresarial  
**Fuente:** Elaboración Consultoria e Imágen .

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Gestión integral y dinámica de las organizaciones empresariales.

### **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Teniendo en cuenta los niveles de competitividad que plantea el medio empresarial actual y de la construcción, así como la incursión de las empresas en el manejo de proyectos con altos estándares de calidad dentro de los cuales la importancia del factor humano-Cliente y su satisfacción resalta dentro de los temas de a nivel gerencial, CONSULTORÍA E IMAGEN SAS, ha venido manejando los procesos gerenciales de manera empírica, con algunas falencias que se han reiterado en el desarrollo de los proyectos hasta la fecha realizados.

Pese a encontrarse certificada carece de un método estructurado de gestión de proyectos desde el punto de vista Gerencial y de Dirección.

Con la importancia que esto requiere se busca que la empresa, se aproxime a las buenas prácticas de gestión con principios, técnicas y herramientas adecuadas que estructuren y optimicen cada uno de los proyectos nuevos.

El buen y correcto manejo de la temática gerencial en proyectos de construcción desde la metodología PMI en la Gestión de los Interesados, Gestión de la Integración y Gestión del Alcance desde el inicio, la planificación, ejecución, así como el monitoreo y control durante el proceso de desarrollo del proyecto, conduce hacia la finalización exitosa.

En busca de una mejora continua, se estructurará una metodología de aplicación a cualquier tipo de proyecto, enfocada gerencialmente y desde la Dirección de los proyectos para la correcta planificación y optimización de los procesos, basada en las buenas practicas gerenciales de la Guía PMBOK

### **1.2.1. Antecedentes del problema**

Se plantea un análisis a la realidad del País, en cuanto a la importancia de la planificación de los procesos de desarrollo de los proyectos, desde el punto de vista gerencial tanto en el sector público como en el privado.

En el sector privado los proyectos se crean con una necesidad de negocio soportado por un análisis financiero que luego pasa a la ejecución y consecuentemente a los procesos que conlleva dicho desarrollo. Si bien se realiza bajo lineamientos técnicos adecuadamente supervisados, tal como lo demanda la ley, dentro de la experiencia en empresas diferentes, el pensamiento gerencial se disuelve con el enfoque en cumplimiento de tiempos y dinero, dejando los factores que enriquecen el proceso gerencial enmarcado en la metodología PMI de lado.

En el sector público, los proyectos nacen con la justificación de una necesidad, planteada por la Entidad en desarrollar proyectos basados en ejecución del gasto o con intereses políticos y de beneficio particular de cada entidad; seguidamente, se realizan las viabilidades tanto técnicas como financieras y posteriormente se avanza dentro de un proceso licitatorio o de contratación directa, para luego realizar la adjudicación. El proponente ganador lleva a su equipo de trabajo directamente a la ejecución.

En ambos casos, se subestima el importante papel de la visión gerencial dentro de los procesos de cada proyecto, muchas veces llegando al incumplimiento del alcance y objetivos o insatisfacción del cliente o de los demás interesados que no se identifican de manera clara dentro del proceso, y en algunos casos se llega hasta el desequilibrio económico o incumplimiento de los aspectos financieros.

Lograr a largo plazo una Metodología de gestión y gerencia de proyectos para CONSULTORÍA E IMAGEN SAS basada en los tres pilares fundamentales como los son el Alcance Tiempo y Costo, aplicados a los procesos de construcción en la Compañía, ayudará a identificar posibilidades de mejora en el proceso

gerencial, así como realizar la identificación de los interesados de cada proyecto de manera jerárquica como se plantea en el PMBOK, esto brindará Clientes satisfechos, cumplimiento de los objetivos y mejora de indicadores económicos.

### **1.2.2. Pregunta de investigación.**

Teniendo en cuenta el crecimiento de la Empresa Consultoría e Imagen S.A.S dentro de los últimos 12 años, basados en un manejo gerencial empírico tendría posibilidades de mejora de indicadores, si se contara con una metodología flexible para la gestión, estructuración de proyectos, desde la Identificación de Interesados, Gestión de Integración y Gestión del Alcance del Proyecto que impacte positivamente los grupos de procesos de inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y Cierre.

### **1.2.3. Variables del problema.**

La Gestión de proyectos ha avanzado en la investigación de metodologías y ejecución de guías para la optimización de los procesos.

Consultoría e Imagen, no cuenta como primera medida con un proceso establecido para la Identificación de interesados basada en el alcance de los proyectos.

No se cuenta con un documento maestro como lo es el acta de constitución, dentro de la cual se establezcan las características de cada proyecto, nombre, justificación y finalidad. No existe una metodología del Plan para la Dirección del proyecto ni un control integrado de cambios.

La Empresa no cuenta con una metodología que determine de manera clara y concreta la gestión del alcance del proyecto, identificación de requisitos, identificación de la estructura de desglose del trabajo a realizar (EDT/WBS) así como el control y la validación del mismo.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La elaboración de una metodología flexible, basada en la guía PMBOK, estructurada desde la solución gerencial del problema y el planteamiento organizado de los proyectos, permitirá que Consultoría e Imagen establezca de manera clara el proceso de planeación, ejecución monitoreo y control de cada proyecto y su desarrollo Gerencial sin importar cuál sea el objeto, basados en su experiencia anterior y lecciones aprendidas.

La Empresa Consultoría e Imagen, pese a ser una empresa con certificación ISO 9001-2015, no cuenta con las herramientas para la estructuración de proyectos visualizados gerencialmente, así como las herramientas de registro y trazabilidad de estos procesos. Un proyecto adecuadamente estructurado e integrado, evitará reproceso e insatisfacción de los Interesados.

La aplicación de guía PMBOK, al desarrollo y ejecución de proyectos de infraestructura brindará a Consultoría e Imagen, condiciones de competitividad y mayor eficiencia, así como organización en el desarrollo de proyectos a nivel nacional e internacional.

La Alta Gerencia de Consultoría e Imagen, se encuentra conformada por profesionales idóneos en áreas administrativas y técnicas, sin embargo en aspectos gerenciales y de Dirección de proyectos, debe tener herramientas que posibiliten la estructuración de los proyectos desde su inicio, debe contar con Directores de proyectos que cumplan sus objetivos dando un manejo gerencial e Integral a los proyectos, contando con la trazabilidad de la información, para que la organización retroalimente sus procesos, clientes y colaboradores. Para estos temas la Gerencia se encuentra en disposición de aplicar e implementar de manera gradual la metodología diseñada, con el fin de proyectar la empresa en procesos futuros exitosos y manejo de procesos de manera gerencial.

### **1.3.1. Hipótesis (en caso de ser necesario)**

Una Metodología flexible basada en la Guía PMBOK, para la gerencia y dirección de proyectos optimizará los procesos de inicio, planificación ejecución, Monitoreo y Control de la empresa Consultoría e Imagen S.A.S desde la Gestión de los Interesados, Gestión de la Integración y Gestión del alcance.

Basándose en la comparación del método empírico actualmente utilizado en la gerencia de los proyectos de la empresa con la metodología a diseñar, posibilitará la medición de indicadores que brindarán una visión panorámica de si es viable la mejora de la empresa hacia el futuro o no.

### **1.3.2. Objetivo general.**

Diseñar una metodología de gestión y gerencia de proyectos para CONSULTORÍA E IMAGEN SAS- basada en los tres pilares fundamentales como los son el Alcance-Tiempo – Costo, aplicados a los procesos de desarrollo de construcción, iniciando con la estructuración de la metodología en las tres áreas de conocimiento como son Gestión de Integración del Proyecto, Gestión del alcance del proyecto y Gestión de los interesados para los grupos inicio, planificación, Ejecución, Monitoreo y Control.

Utilizar una metodología para la organización de proyectos en el ámbito empresarial, es de gran importancia, ya que a través de los fundamentos del PMI – PMBOK- en la Dirección de proyectos se describen claramente los conocimientos de la profesión, el Rol de la Dirección de proyectos, los fundamentos para la dirección, incluyendo prácticas tradicionales comprobadas y ya utilizadas, así como practicas innovadoras emergentes para la profesión.

Con la guía estructurada, el Director del proyecto estará en la capacidad de trabajar con su equipo del proyecto y demás interesados, de determinar y utilizar las buenas practicas reconocidas a nivel general adecuadas para cada proyecto, y a su vez estará en la capacidad de determinar la combinación adecuada de

procesos, entradas, herramientas, técnicas, salidas y fases del ciclo de vida de los proyectos.

### **1.3.3. Objetivos específicos**

- a)** Realizar un diagnóstico del proceso actual de desarrollo de proyectos en la empresa, tomando base las lecciones aprendidas, la línea de tiempo de crecimiento de empresa, medida en indicadores actuales.
  
- b)** Determinar los elementos a incluir en la metodología, teniendo en cuenta y cuál sería la mejora basándose en las áreas de conocimiento descritas dentro del documento y desarrolladas para cada uno de los procesos.
  
- c)** Identificar posibilidades de mejora en el proceso gerencial para Consultoría e Imagen teniendo en cuenta que la búsqueda es establecer los lineamientos para la estructuración gerencial de proyectos y su desarrollo y ejecución
  
- d)** Contar con las herramientas, técnicas, formatos, plantillas y procesos teóricos para realizar la identificación de los interesados de cada proyecto de manera jerárquica, planificar, ejecutar, monitorear y controlar adecuadamente la gestión de interesados, gestión de integración y gestión del alcance de los proyectos, bajo las directrices del PMI
  
- e)** Diseñar y elaborar las plantillas modelo necesarias para la futura implementación de los procesos de Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control en las áreas de Gestión de Interesados, Gestión de Integración y Gestión del alcance bajo las directrices del PMI
  
- f)** Diseñar un plan de capacitaciones futuras para que Consultoría e Imagen realice la gestión de Proyectos basada en lineamientos PMI.





## 1.5. PRESUPUESTO

Para la financiación del proyecto se recibe la autorización por parte de la alta gerencia por parte de la representante legal de CONSULTORÍA E IMAGEN SAS, YADIRA CONTRERAS RINCÓN y se informa que los recursos necesarios serán aportados en la totalidad por la empresa.

Para la evaluación de posibles costos, se han tenido en cuenta las siguientes indicaciones:

- 1. Equipos:** La financiación para compra de equipos nuevos deberá estar sustentada en la estricta necesidad de los mismos para el desarrollo de la investigación. Es importante que los investigadores verifiquen si el equipo que necesitan ya existe en otra dependencia de su universidad, de la cual pudiese solicitarse en préstamo, arrendamiento o la prestación de servicios técnicos. Este último se refiere al que ya existe en la institución y que por utilizarse en la investigación se acepta también como contrapartida institucional por un valor máximo del 10% de su precio comercial al estar nuevo. Las cotizaciones de los equipos deberán estar disponibles para consulta en el caso en que esta entidad considere necesario verificar los costos de los equipos solicitados.
- 2. Viajes:** Se refiere a viajes relacionados con actividades del proyecto diferentes de salidas de campo y que son estrictamente necesarios para la ejecución exitosa del proyecto (por ejemplo, visitas a otros centros de investigación para capacitación o traer asesores para el proyecto)
- 3. Salidas de campo:** Se aplica a gastos de medios de transporte para el traslado a zonas de muestreo y ejecución de las labores de campo propias de la investigación. Se refiere principalmente a costos de combustible, aceite o alquiler de medios de transporte cuando se requiere. Deberán desglosarse y justificarse en la Tabla 5.7

4. **Materiales, insumos y servicios técnicos:** Corresponden a aquellos necesarios para el desarrollo de la investigación o de la tecnología y deben presentarse a manera de listado detallado agrupado por categorías sobre las cuales se debe hacer una justificación de su necesidad y uso dentro del proyecto. El tipo de servicios técnicos (exámenes, pruebas, análisis o servicios especializados)
  
5. **Publicaciones y patentes:** Se refiere a los costos de edición y publicación de artículos científicos en revistas indexadas o divulgativas reconocidas, libros, manuales, videos, cartillas, etc. que presenten los resultados del proyecto y sirvan como estrategia de comunicación de éstos.
  
6. **Material Bibliográfico:** Se podrá financiar bibliografía debidamente justificada y directamente relacionada con la temática del proyecto en la forma de libros y/o suscripciones a revistas científicas del tema

**Tabla 1-1.** Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación (en miles de \$).

RUBROS	VALOR UNITARIO (MES).	CANTIDAD	VALOR TOTAL.
PERSONAL	\$ 2. 200. 000,00	8,00	\$ 17. 600. 000,00
EQUIPOS	\$ 500. 000,00	8,00	\$ 4. 000. 000,00
PAPELERÍA	\$ 50. 000,00	8,00	\$ 400. 000,00
TRANSPORTE	\$ 21. 332,00	8,00	\$ 170. 656,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3. 371. 332,00</b>		<b>\$ 22. 170. 656,00</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 1-2.** Descripción de los gastos de personal (en miles de \$).

INVESTIGADOR/EXPERTO/AUXILIAR.	FORMACIÓN ACADÉMICA	FUNCIÓN DENTRO DEL PROYECTO	DEDICACIÓN/HORA MES	VALOR/ MES	CANT.	VALOR HORATOTAL
ING JOSÉ GUSTAVO VIVAS MARTIN.	MAGISTER	ASESOR METODOLÓGICO.	16	\$ 600. 000,00	\$ 8,00	\$ 4. 800. 000,00
ARQ. SILVIA CONSTANZA BOJACÁ ALBA.	PROFESIONAL.	INVESTIGADOR.	32	\$ 800. 000,00	\$ 8,00	\$ 6. 400. 000,00
ARQ. DIEGO ARMANDO TENGONÓ CÉSPEDES.	PROFESIONAL.	INVESTIGADOR.	32	\$ 800. 000,00	\$ 8,00	\$ 6. 400. 000,00
<b>TOTAL</b>				<b>2. 200. 000,00</b>		<b>17. 600. 000,00</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 1-3.** Descripción y cuantificación de los equipos de uso propio (en miles de \$)

EQUIPO	VALOR MES	CANTIDAD	VALOR TOTAL.
COMPUTADOR.	\$ 500.000,00	8,00	\$ 4.000.000,00
<b>TOTAL.</b>	<b>\$ 500.000,00</b>	<b>8,00</b>	<b>\$ 4.000.000,00</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 1-4.** Descripción y justificación de los viajes (en miles de \$).

LUGAR NUMERO DE VIAJES.	JUSTIFICACIÓN	GASOLINA VEHÍCULO.	TOTAL DÍAS AL MES /4.	MESES	VALOR TOTAL.
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA. (2 UNIDADES)	ASESORÍAS TÉCNICAS METODOLÓGICAS	\$ 5.333,00	\$ 21.332,00	8	\$ 170.656,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 21.332,00</b>		<b>\$ 170.656,00</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 1-5.** Materiales y suministros (en miles de \$)

MATERIALES	JUSTIFICACIÓN/MES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL.
PAPELERÍA E INFORMES	EFFECTOS GENERADOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.	8	\$ 50.000,00	\$ 400.000,00
<b>TOTAL.</b>				<b>\$ 400.000,00</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

**Nota:** Formato utilizado por Colciencias.

## 2. MARCOS DE REFERENCIA

### 2.1. MARCO CONCEPTUAL

**PMI:** Organización sin ánimo de lucro que avanza en la profundización de Dirección de proyectos a través de estándares y certificaciones recocidas mundialmente, a través de comunidades de colaboración, de un extenso programa de investigación y oportunidades de desarrollo profesional. (*PMI-Project Management Institute 2017*)

**PMBOK:** Es la publicación principal de PMI y es un recurso fundamental para la gestión efectiva de proyectos en cualquier industria, se ha actualizado para reflejar las ultimas buenas prácticas en gestión de proyectos. La guía PMBOK es desarrollada por profesionales activos y expertos en la materia, luego revisada por la comunidad de gestión de proyectos, antes de su lanzamiento, para asegurar que siempre refleje, el estado actual de la profesión. (*PMI-Project Management Institute 2017*)

**PMO:** es una estructura de gestión que estandariza los procesos de gobierno relacionados con el proyecto y hace más fácil compartir recursos, metodologías, herramientas y técnicas. (*PMI-Project Management Institute 2013*)

**Proyecto:** Es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para terminar un producto, servicio o resultado. (*PMI-Project Management Institute 2013*)

**Dirección de Proyectos:** Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas, a las actividades del proyecto, para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuados de los 47 procesos de la Dirección de proyectos, agrupados de manera lógica, categorizados en cinco grupos de procesos: Inicio, Planificación, Ejecución,

Monitoreo y Control y Cierre (*PMI-Project Management Institute 2013*)

**Ejecución de Proyectos:** procesos realizados para completar el trabajo definido para el plan de Dirección del Proyecto, a fin de satisfacer las especificaciones del mismo (*PMI-Project Management Institute 2013*)

**Acta de Constitución del Proyecto:** Documento emitido por el Iniciador del proyecto o patrocinador, que autoriza formalmente, la existencia de un proyecto y confiere al Director del proyecto, la autoridad para aplicar los recursos de la organización a las actividades del proyecto. (*PMI-Project Management Institute 2018*)

**Alcance del Proyecto:** Trabajo realizado para entregar un producto, servicio o resultado con las funciones y características especificadas.

**Análisis de Interesados:** Técnica que consiste en recopilar y analizar de manera sistemática, información cuantitativa y cualitativa, a fin de determinar qué intereses particulares deben tenerse en cuenta a lo largo del proyecto.

**Área de Conocimiento de la Dirección de Proyectos:** Área identificada y definida por sus requisitos de conocimientos y que se describe en términos de sus procesos, practicas, datos iniciales, resultados, herramientas y técnicas que lo componen.

**Ciclo de Vida del Proyecto:** serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión.

**Contrato:** es un acuerdo vinculante para las partes en virtud del cual el vendedor se obliga a proveer el producto, servicio o resultado y el comprador a pagar por él.

**Controlar el Alcance:** proceso en el cual se monitorea el estado del alcance del

proyecto y del producto y se gestionan cambios a la alineación base del alcance

**Crear la EDT/WBS:** proceso que consiste en subdividir los entregables del proyecto y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar

**Definición del Alcance:** es el proceso de desarrollar una descripción de tallada del proyecto y del producto.

**Desarrollar acta de constitución:** proceso de desarrollar un documento que autoriza formalmente, la existencia de un proceso y confiere al Director del proyecto, la autoridad para aplicar los recursos

**Desarrollar el plan para la Dirección del proyecto:** proceso de definir, preparar y coordinar todos los componentes del plan y consolidarlos en un plan integral para la Dirección del proyecto.

**Diccionario de la EDT/WBS:** documento que proporciona la información detallada sobre los entregables, actividades y planificación de cada componente de la estructura de desglose de trabajo

**Entregable:** cualquier producto, resultado o capacidad única y verificable para ejecutar un servicio que se debe producir para completar un proceso, una fase o un proyecto

**Equipo de Dirección del proyecto:** miembros del equipo del proyecto que participan directamente de las actividades de dirección del proyecto.

**Factores ambientales de la Empresa:** Condiciones que no están bajo el control directo del equipo y que influyen, restringen o dirigen el programa, proyecto o

portafolio

**Gestión de la Integración del proyecto:** incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de Dirección del proyecto dentro de los grupos de procesos de la Dirección.

**Grupo de proceso de ejecución:** proceso realizado para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer los requisitos del proyecto.

**Grupo de proceso de planificación:** proceso requerido para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.

**Matriz de evaluación de la participación de los interesados:** matriz que compara los niveles de participación actual y deseada de los interesados.

**Organización Matricial:** Estructura organizativa en la que el Director del proyecto comparte responsabilidad con los gerentes funcionales para asignar prioridades y para dirigir el trabajo de las personas asignadas al proyecto

**Patrocinador / E sponsor:** persona o grupo que provee recursos y apoyo para el proyecto, programa o portafolio y que es responsable de facilitar su éxito.

**Plantilla:** documento parcialmente completo en un formato preestablecido, que proporciona en una estructura definida para recopilar, organizar y presentar información y datos

**Proceso:** serie sistemática de actividades dirigidas a producir un resultado final de

forma tal que se actuará sobre una o más entradas para crear una o más salidas.

## 2.2. MARCO TEÓRICO

Se basa en la guía PMBOK y se desarrollará la metodología en las áreas de conocimiento y grupos de procesos descritos en la Tabla 2-1.

**Tabla 2-1. Marco Teórico (Los Autores)**

Áreas del Conocimiento		INICIO	PLANIFICACIÓN	EJECUCIÓN	MONITOREO Y CONTROL	CIERRE					
4	<b>GESTION DE LA INTEGRACION DEL PROYECTO</b>	4.1	Desarrollar el Acta de Constitución	4.2	Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3	Dirigir y gestionar el trabajo del Proyecto	4.5	Monitorear y controlar el trabajo del proyecto	4.7	Cerrar proyecto o fase
						4.4	Gestionar el conocimiento del Proyecto	4.6	Realizar el control integrado de cambios		
5	<b>GESTION DEL ALCANCE DEL PROYECTO</b>			5.1	Planificar la Gestión del Alcance			5.5	Validar el Alcance		
				5.2	Recopilar los requisitos			5.6	Controlar el Alcance		
				5.3	Definir el Alcance						
				5.4	Cerar la EDT/WBS						
13	<b>GESTIÓN DE LOS INTERESADOS DEL PROYECTO</b>	13.1	Identificar a los Interesados	13.2	Planificar el involucramiento de los interesados	13.3	Gestionar la participación de los interesados	13.4	Monitorear el involucramiento de los interesados		

Fuente: Elaboración Propia.

## 2.3. MARCO JURÍDICO

Aspectos legales, Normas de contratación y Estudio Legal de contratos.

### 2.3.1. Normas de Contratación

- Ley 80 de 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007: Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras



disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.

## **2.3.2. Legislación Laboral**

### **2.3.2.1. Derecho laboral**

- El derecho laboral en Colombia tiene como marco regulatorio la Constitución Política de 1991, los tratados y convenios internacionales suscritos por Colombia y el Código Sustantivo del Trabajo.
- De acuerdo con la Constitución Política, el derecho al trabajo es un derecho fundamental de todas las personas que debe ser garantizado por el Estado. Adicionalmente, la Constitución Política consagra el derecho de asociación sindical, que ampara tanto a los trabajadores como a los empleadores. Estas disposiciones concuerdan con los tratados internacionales de los que Colombia es parte, tales como la Declaración Universal de los Derechos Humanos; el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos; y la Convención Americana sobre Derechos Humanos.
- El derecho laboral se divide en dos áreas: el derecho laboral individual, que regula las relaciones entre el empleador y sus trabajadores y el derecho laboral colectivo, que regula las relaciones entre el empleador y los trabajadores reunidos en asociaciones, sean éstas sindicales o no.

#### **2.3.2.1.1. Derecho laboral individual**

- a) La legislación laboral regula los derechos y garantías mínimas de los trabajadores, los cuales son irrenunciables y no pueden ser modificadas mediante los contratos de trabajo.

### **a) Contrato de trabajo**

- i. Es el acuerdo mediante el cual una persona natural (empleado) se obliga a prestar un servicio personal a otra persona natural o jurídica (empleador), bajo la continuada dependencia o subordinación de ésta y mediante el pago de una remuneración (salario). En caso de no reunir alguno de los anteriores elementos no se configura la relación laboral y por lo tanto no le será aplicable la legislación laboral.
- ii. El contrato de trabajo puede ser verbal o escrito, sin que se requiera una forma especial, y por su duración se clasifica en contrato a término fijo, contrato a término indefinido, contrato por la duración de una labor determinada y contrato accidental o transitorio.

### **b) Contrato de trabajo a término fijo**

Pueden ser por un periodo hasta de tres años, prorrogable indefinidamente.

- i. Para el caso de contratos a término fijo inferior a un año, las partes pueden determinar su duración y prorrogarlo sucesivamente por periodos iguales al inicialmente pactado. A partir de la cuarta prórroga del contrato, se entenderá que éste será como mínimo de un año y las prórrogas posteriores no podrán tener duración inferior.
- ii. Para dar por terminado el contrato de trabajo por vencimiento del término, el empleador debe avisar por escrito su interés en que éste se termine por lo menos un mes antes de la fecha de terminación del contrato original o de la prórroga. Sin este aviso, el contrato se prorrogará automáticamente por un periodo igual al inicialmente pactado.

**c) Contrato de trabajo a término indefinido**

No tiene una duración determinada por las partes o por la naturaleza del trabajo contratado. Los contratos laborales, salvo que por su naturaleza se exprese lo contrario, se entienden celebrados a término indefinido.

**d) Contrato por duración de obra o labor**

La duración del contrato está determinada por el tiempo requerido para ejecutar una obra o actividad contratada. El contrato debe constar por escrito y la obra o labor debe estar claramente detallada. De no estarlo, sería imposible establecer el momento de la terminación del contrato y se entendería celebrado a término indefinido.

**e) Contrato accidental o transitorio**

El que se utiliza para ejecutar trabajos ocasionales, accidentales o transitorios, distintos de las actividades normales del empleador, por términos inferiores a un mes.

Los trabajadores ocasionales, accidentales o transitorios están excluidos de las siguientes prestaciones: las derivadas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, el auxilio monetario por enfermedad no profesional; la dotación, gastos de entierro, auxilios de cesantía, seguro de vida y prima de servicios.

**2.3.2.1.2. Derecho colectivo**

**a) NORMATIVIDAD APLICABLE**

La Constitución Política de Colombia consagra el derecho de asociación. Este comprende el derecho de asociación sindical y el de negociación colectiva, pero no es obligatorio para un trabajador pertenecer a un sindicato.

### **Ley 50 de 1990:**

Para que haya contrato de trabajo se requiere que concurren estos tres elementos esenciales:

- a) La actividad personal del trabajador, es decir, realizada por sí mismo;
- b) La continuada subordinación o dependencia del trabajador respecto del empleador, que faculta a éste para exigirle el cumplimiento de órdenes, en cualquier momento, en cuanto al modo, tiempo o cantidad de trabajo e imponerle reglamentos, la cual debe mantenerse por todo el tiempo de duración del contrato. Todo ello sin que afecte el honor, la dignidad y los derechos mínimos del trabajador en concordancia con los tratados o convenios internacionales que sobre derechos humanos relativos a la materia obliguen al país; y
- c) Un salario como retribución del servicio.

### **Ley 100 de 1993**

Tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten.

El sistema comprende las obligaciones del Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios, materia de esta Ley, u otras que se incorporen normativamente en el futuro.

### **Ley 789 de 2002**

Por la cual se dictan normas para apoyar la legislación tributaria empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo.

### **Ley 797 de 2003**

Por la cual se reforman algunas disposiciones del sistema general de pensiones previsto en la Ley 100 de 1993 y se adoptan disposiciones sobre los Regímenes Pensionales exceptuados y especiales.

## **b) LEGISLACIÓN TRIBUTARIA**

Conjunto de normas que regulan una Nación, emitidas por la voluntad soberana de ésta en la forma prevista en su Constitución Nacional, ya sea a través de la rama legislativa, a través de sus cámaras, o excepcionalmente de la rama ejecutiva o judicial. El carácter general de la legislación es mandar, prohibir, permitir o castigar.

### **Ley 1429 de 2010: Formalización y generación de empleo 2010.**

La presente ley tiene por objeto la formalización y la generación de empleo, con el fin de generar incentivos a la formalización en las etapas iniciales de la creación de empresas; de tal manera que aumenten los beneficios y disminuyan los costos de formalizarse.

**Ley 1430 de 2010:** reforma tributaria 2010, eliminación deducción especial por inversión en activos fijos reales productivos.

**Aportes Parafiscales:** de conformidad con la ley 21 de 1982, la base para liquidar los aportes parafiscales (SENA, ICBF y Cajas de compensación) es la nómina mensual de salarios.

**Ley 863 29/12/03:** por la cual se establecen normas tributarias, aduaneras, fiscales y de control para estimular el crecimiento económico y el saneamiento de las finanzas públicas.

**Ley 860 26/12/03:** por la cual se reforman algunas disposiciones del Sistema General de Pensiones previsto en la Ley 100 de 1993 y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 3771 26/12/2003: Por el cual se establece el auxilio de transporte.** Por el cual se acoge la decisión de la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales respecto del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente para el año 2004 y se dispone la publicación de la misma.

**Decreto 3545 10/12/2003:** Por el cual se fija la remuneración de los empleados públicos pertenecientes a las Empresas Industriales y Comerciales del Estado y a las sociedades de Economía mixta directas e indirectas del orden nacional sometidas al régimen de dichas empresas y dictan otras disposiciones en materia salarial.

**Prima de servicios art. 306:** Toda empresa de carácter permanente está obligada a pagar a cada uno de sus trabajadores, excepto a los ocasionales o transitorios, como prestación especial, una prima de servicios.

**Sentencia C-1056/03 del 11/11/2003:** Demanda de inconstitucionalidad contra los artículos 11, 17, 18, 21, 22 y 23 de la Ley 797 de 2003, "por la cual se reforman algunas disposiciones del sistema general de pensiones previsto en la Ley 100 de 1993 y se adoptan disposiciones sobre los regímenes pensionales exceptuados y especiales"

**Sentencia C-897/03 del 07/10/2003:** Demanda de inconstitucionalidad contra el artículo 14 (parcial) del Decreto 2351 de 1965 "Por el cual se hacen unas reformas al Código Sustantivo del Trabajo", y el artículo 21 (parcial) del Decreto 1045 de 1978, "Por el cual se fijan reglas generales para la aplicación de las normas sobre prestaciones sociales de los empleados públicos y

trabajadores oficiales del sector nacional"

**Concepto retención en la fuente 073750 14/11/2003 tema:** Retención en la fuente; Descriptores: Ingresos Laborales.

**Decreto 2340 19/08/2003:** Por el cual se reglamenta la Ley 789 de 2002 en lo relacionado con la administración y gestión de los recursos para el crédito y se dictan medidas para acceder a los beneficios del Fondo para el Fomento del Empleo y Protección al Desempleado.

**Decreto 2090 2/06/2003:** Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades.

**Decreto 1336 27/05/2003:** Por el cual se modifica el régimen de Prima Técnica para los empleados públicos del Estado.

**Decreto 933 11/04/2003:** por medio del cual se reglamenta el contrato de Aprendizaje y se dictan otras disposiciones.

**Concepto tributario 015454 26/03/2003 tema:** retención en la fuente; Descriptores: Disminución de la base de retención por salarios

**Concepto tributario 015071 25/03/2003 tema:** retención en la fuente; Descriptores: Determinación de la retención por indemnización por despido injustificado.

**Decreto Número 448 Del 27/02/2003:** Por El Cual Se Establece Un Plazo especial para la autoliquidación de aportes en el Sistema de Seguridad Social

Integral

**Ley 797 29/01/03 Reforma Pensional:** por el cual se reforman algunas disposiciones del sistema general de pensiones previsto en la ley 100 de 1993 y se adoptan disposiciones sobre los regímenes pensionales exceptuados y especiales.

**Ley 788 27/12/02 Reforma Tributaria:** por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial, y se dictan otras disposiciones.

**Ley 789 27/12/02 Reforma Laboral:** Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la Protección Social y se modifican artículos de código sustantivo del trabajo.

**Proyecto de Decreto de las IPS:** por el cual se determina la naturaleza de los recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud, y se dictan otras disposiciones.

**Ley 776 del 17/12/2002:** por la cual se dictan normas sobre la organización admón. y prestaciones del sistema general de riesgos profesionales.

**Decreto 1703 del 02/08/2002:** por el cual se adoptan medidas para promover y controlar la afiliación y el pago de aportes en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

**Decreto 1607 del 31/07/2002:** por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.



**Ley 712 del 5/12/2001:** por el cual se reforma el Código Procesal del Trabajo".

**Decreto 806 30/04/1998.** Por el cual se reglamenta la afiliación al régimen de Seguridad Social en Salud y la prestación de los beneficios del servicio público esencial de Seguridad Social en Salud y como servicio de interés general, en todo el territorio nacional.

### **c) NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

**OSHAS 1800.** Las normas OHSAS 18,000 son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional, toman como base para su elaboración las normas 8800 de la British Standard. Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

**Consejo Colombiano de seguridad RUC.** Lograr el desarrollo armónico de los programas de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos a través de un proceso de evaluación, que permita dinamizar el mejoramiento continuo en la gestión aplicada por las empresas, para asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y de sus expectativas de eficiencia.

### **d) REGLAMENTACIÓN AMBIENTAL**

El proyecto no tiene gran impacto ambiental, sin embargo, como se involucran celulares, debemos tener en cuenta la norma que se encuentra en la tabla 3.5 con respecto a las baterías usadas.

**Tabla 2-2.** Reglamentación ambiental.

<b>Norma</b>	<b>Contenido</b>
<b>Decreto 2811 de 1974.</b>	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Es el reglamento sobre aguas no marítimas, de recursos hidrobiológicos, de cuencas hidrográficas y de áreas de manejo especial.
<b>Decreto 877 de 1976.</b>	Sobre el manejo del recurso forestal. Señala las prioridades referentes a los diversos usos del recurso forestal.
<b>Decreto 1681 de 1978.</b>	Reglamento sobre los recursos hidrobiológicos.
<b>Decreto Nacional 1541 de 1978</b>	Por el cual se reglamenta la parte III del libro II del Decreto- Ley 2811 de 1974, de las aguas no marítimas, y parcialmente la Ley 23 de 1973, Por la cual se reglamenta el uso de las aguas no marítimas.
<b>Ley 09 de 1979.</b>	Conocida como Código Sanitario Nacional.
<b>Decreto 02 de 1982.</b>	Establece el Control de Emisiones Atmosféricas y estipula las normas y parámetros de la calidad del aire y los rangos y límites permisibles de emisión.
<b>Decreto 2105 de 1983.</b>	Potabilización del agua. Reglamenta su potabilización y su suministro para consumo humano.
<b>Decreto 2206 de 1983.</b>	Vigilancia, Control y Sanciones sobre emisiones atmosféricas. Sustituye el Capítulo XVI de la vigilancia, el control y las sanciones del Decreto 02 de 1982 sobre emisiones atmosféricas.
<b>Decreto Nacional 1594 de 1984</b>	Derogado por el art. 79, Decreto Nacional 3930 de 2010, salvo los arts. 20 y 21, Por el cual se reglamentan los usos del agua y residuos líquidos y se definen las normas de vertimientos y los estándares de calidad del agua. Decreto Nacional 948 de 1995: por el cual se reglamentan parcialmente la Ley 23 de 1973; los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
<b>Ley 79 de 1986</b>	Conservación del Agua
<b>Resolución 2309 de 1986.</b>	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del título III de la parte 4 del libro 1o del Decreto-Ley 2811 de 1974, y de los Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a residuos especiales. Para manejo de Residuos especiales. Establece las normas sobre la identificación, almacenamiento, tratamiento, transporte, disposiciones sanitarias, control y vigilancia de residuos especiales.

<b>Norma</b>	<b>Contenido</b>
<b>Constitución Política de Colombia de 1991</b>	Artículo 79 de la: declara que las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.
<b>Decreto Distrital 325 de 1992</b>	Por medio del cual se dictan disposiciones generales sobre los usos urbanos, las condiciones de su funcionamiento en los establecimientos, y la clasificación de las actividades según los distintos grupos y clases de usos.
<b>Ley 99 de 1993</b>	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Establece entre otros como principios, que el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992 sobre medio ambiente y desarrollo. Ley 99 de 1993.
<b>Ley 140 de 1994</b>	Por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el territorio nacional.
<b>Resolución 189 de 1994.</b>	Impide la entrada al territorio nacional de residuos peligrosos.
<b>Resolución 541 de 1994</b>	Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
<b>Decreto 948 de 1995</b>	Reglamenta en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y protección de la calidad del aire.
<b>Resolución 1351 de 1995.</b>	Se adopta la declaración denominada informe de estado de emisiones.
<b>Resolución 898 de 1995.</b>	Criterios ambientales para los combustibles. Define los criterios de calidad de combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y calderas.
<b>Decreto 1791 de 1996.</b>	Por medio de la cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal. Sobre el manejo forestal. Señala los diferentes usos del recurso forestal, su aprovechamiento y procedimiento para el otorgamiento de permisos y concesiones.
<b>Decreto 605 de 1996.</b>	Sobre la potabilización del agua y su suministro para consumo humano.
<b>Decreto 605 de 1996.</b>	Disposiciones sanitarias sobre residuos sólidos. Reglamenta las normas sanitarias aplicables para el almacenamiento, presentación, recolección, transporte y disposición de basuras.

<b>Norma</b>	<b>Contenido</b>
<b>Resolución 005 de 1996.</b>	Niveles permisibles de emisión de fuentes móviles terrestres. Reglamenta los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel y define los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones.
<b>Decreto 357 de 1997</b>	Por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.
<b>Decreto 901 de 1997.</b>	Establece las tasas retributivas por vertimiento líquidos puntuales a cuerpos de agua. Reglamenta el vertimiento para DBO y SST.
<b>Decreto Distrital 357 de 1997</b>	Regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción en el Distrito Capital.
<b>Ley 357 de 1997</b>	Por medio de la cual se aprueba la Convención relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, suscrita en Ramsar el 2 de febrero de 1971.
<b>Ley 373 de 1997</b>	Establece el uso eficiente y ahorro del agua. Reglamenta el uso y ahorro del agua.
<b>Ley 388 de 1997</b>	Por la cual se modifica la Ley 9a de 1989, la Ley 3a de 1991 y se dictan otras disposiciones.
<b>Decreto Distrital 1521 de 1998</b>	Ministerio de Minas y Energía, por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte y distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, para estaciones de servicio.
<b>Ley 430 de 1998.</b>	Dicta normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
<b>Ley 697 de 2001</b>	Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Energía.
<b>Decreto Nacional 1729 de 2002</b>	Por el cual se reglamenta la parte XIII, título 2, capítulo III del Decreto-Ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas; parcialmente el numeral 12 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, y se dictan otras disposiciones.
<b>Ley 769 de 2002</b>	Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre.
<b>Resolución 912 de 2002</b>	Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA), Por la cual se reglamenta el registro y las infracciones en materia de Publicidad Exterior Visual.
<b>Acuerdo 79 de 2003</b>	Por el cual se expide el Código de Policía de Bogotá, título V: para conservar y proteger el ambiente; título VI: para la protección del espacio público; título VII: para la movilidad, el tránsito y el transporte.

<b>Norma</b>	<b>Contenido</b>
<b>Decreto Distrital 472 de 2003</b>	Por el cual se reglamenta la arborización, aprovechamiento, tala, poda, trasplante o reubicación del arbolado urbano, y se definen las responsabilidades de las entidades distritales en relación con el tema.
<b>Decreto Distrital 506 de 2003</b>	Por el cual se reglamentan los Acuerdos 01 de 1998 y 12 de 2000, compilados en el Decreto 959 de 2000.
<b>Resolución 1188 de 2003</b>	Departamento Administrativo del Medio Ambiente, Por la cual se adopta el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de Aceites Usados en el Distrito Capital.
<b>Resolución 1391 de 2003</b>	Por la cual se establecen los formatos de solicitud de trámites administrativos ambientales y los formatos que apoyan el proceso de contratación.
<b>Resolución 556 de 2003</b>	Por la cual se expiden normas para el control de las emisiones en fuentes móviles.
<b>Decreto Distrital 190 de 2004</b>	Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, objetivos para el ordenamiento territorial del Distrito Capital en perspectiva regional, Artículo 1. , numeral 4: se promoverá el uso eficiente del suelo disponible tanto en el área de expansión, como al interior del suelo urbano, en particular en el centro de la ciudad, con el fin de contribuir a mitigar las presiones por suburbanización en la Sabana y cerros colindantes, en aras de proteger los suelos productivos de la región y los elementos de la estructura ecológica regional y del Distrito Capital. Artículo 84: Áreas Protegidas del Orden Regional y Nacional dentro del territorio Distrital.
<b>Resolución 157 de 2004</b>	Por la cual se reglamenta el uso sostenible, conservación y manejo de los humedales, y se desarrollan aspectos referidos a los mismos en aplicación de la Convención RAMSAR.
<b>CONPES 3305 de 2005.</b>	Lineamientos para optimizar la política de Desarrollo Urbano
<b>Decreto 4741 de 2005</b>	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
<b>Decreto Nacional 838 de 2005</b>	Artículo 23: modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
<b>Resolución 1015 de 2005</b>	Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, por el cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por las fuentes móviles.
<b>Decreto 312</b>	Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de

<b>Norma</b>	<b>Contenido</b>
<b>de 2006</b>	Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital.
<b>Decreto Distrital 174 de 2006</b>	Por el cual se adoptan medidas para reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire en el Distrito Capital.
<b>Decreto Distrital 325 de 2006</b>	Por medio del cual se corrige un error en el Decreto 174 de 2006, Por medio de cual se adoptan medidas para reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire en el Distrito Capital Decreto Distrital 312 de 2006, Numeral 1.1 del Artículo 26: complementado por el Decreto Distrital 620 de 2007, Por el cual se adopta el Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital, y se adopta el Plan Maestro Integral de Residuos Sólidos, que establece como uno de sus objetivos lograr un equilibrio regional en el manejo de los residuos sólidos, articulado las infraestructuras, procesos y equipamientos del sistema, a fin de alcanzar las mayores economías de escala en la prestación del servicio público de aseo, con particular referencia a la localización de infraestructuras de disposición final, tratamiento, reciclaje y aprovechamiento de residuos ordinarios secos, peligrosos, escombros y orgánicos que responda a las características de territorio diverso en el valor ambiental de la Estructura Ecológica Principal.
<b>Resolución 1402 de 2006</b>	Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.
<b>Resolución 4959 de 2006</b>	Por el cual se fijan los requisitos y procedimientos para conceder los permisos para el transporte de cargas indivisibles extra pesadas y extra dimensionadas, y las especificaciones de los vehículos destinados a esta clase de transporte.
<b>Decreto 620 de 2007</b>	Por medio del cual se complementa el Plan Maestro de Residuos Sólidos (Decreto 312 de 2006), mediante la adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para la regularización y construcción de las infraestructuras y equipamientos del Sistema General de Residuos Sólidos, en Bogotá Distrito Capital.
<b>Resolución 4090 de 2007</b>	Por la cual se adopta el manual de arborización para Bogotá. Resolución 5453 de 2008: Por la cual se regulan las condiciones y requisitos de ubicación de pendones y pasacalles en el Distrito Capital.
<b>Acuerdo 323 de 2008</b>	Concejo de Bogotá D.C. Autoriza la inclusión del Estándar Único de Construcción Sostenible -EUCS- para el Distrito Capital, en el Código de la Construcción de Bogotá D.C. Establece que quienes desarrollen proyectos de construcción podrán acogerse de manera voluntaria al EUCS, con los incentivos que para tales efectos sean implementados por el Gobierno Distrital. Otorga

Norma	Contenido
	facultades por 2 años al Alcalde Mayor para incorporar en el Código de Construcción de Bogotá el EUCS y ajustar dicho Código al mismo.
<b>Acuerdo 327 de 2008</b>	Por medio del cual se dictan normas para la planeación, generación y sostenimiento de zonas verdes denominadas pulmones verdes en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
<b>CONPES 3530 de 2008.</b>	Lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la Gestión Integral de Residuos Sólidos. 2008
<b>Decreto 456 de 2008.</b>	Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital (PGA)
<b>Ley 1259 de 2008</b>	Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros.
<b>Resolución 627 de 2008</b>	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
<b>Resolución 910 de 2008</b>	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.
<b>Acuerdo 417 de 2009</b>	Por medio del cual se reglamenta el comparendo ambiental en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
<b>Acuerdo Distrital 418 de 2009</b>	Por el cual se promueve la implementación de tecnologías arquitectónicas sustentables, como techos o terrazas verdes, entre otra, en el D.C., y se dictan otras disposiciones.
<b>Decreto 034 de 2009</b>	Por el cual se establecen condiciones para el tránsito de vehículos de carga en el área urbana del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
<b>Ley 1333 de 2009</b>	Congreso de la República, Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.
<b>Resolución 3956 de 2009</b>	Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados al recurso hídrico en el Distrito Capital.
<b>Resolución 3957 de 2009</b>	Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital.
<b>Decreto Distrital 531 de 2010</b>	Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y jardines en Bogotá, se definen las responsabilidades de las entidades distritales en relación con el tema, y se dictan otras disposiciones.

<b>Norma</b>	<b>Contenido</b>
<b>Decreto Nacional 1469 de 2010</b>	Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas, al reconocimiento de edificaciones, a la función pública que desempeñan los curadores urbanos, y se expiden otras disposiciones.
<b>Decreto Nacional 3930 de 2010</b>	Por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la Ley 9a de 1979, así como el capítulo II del título VI -parte III- libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974, en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
<b>Resolución 6918 de 2010</b>	Por la cual se establece la metodología de medición y se fijan los niveles de ruido al interior de las edificaciones (inmisión) generados por la incidencia de fuentes fijas de ruido.
<b>Resolución 5926 de 2011</b>	Por la cual se crea y regula el programa de reconocimiento ambiental a Edificaciones Ecoeficientes (PRECO).
<b>Resolución 6981 de 2011</b>	Por la cual se dictan lineamientos para el aprovechamiento de llantas y neumáticos usados y llantas no conforme en el Distrito Capital.
<b>Acuerdo 515 de 2012</b>	Por medio del cual se modifica el Acuerdo 417 de 2009, que reglamenta el Comparendo Ambiental en el Distrito Capital.
<b>CONPES 3718 de 2012.</b>	Política Nacional de Espacio Público
<b>Directiva Presidencial 004</b>	Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública
<b>Resolución 01115 de 2012</b>	Por la cual se regula técnicamente el tratamiento y/o aprovechamiento de escombros en el Distrito Capital.
<b>Decreto 2981 de 2013</b>	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. En uso de sus atribuciones previstas en el artículo 189, numeral 11 de la Constitución Política, la Ley 142 de 1994 modificada por la Ley 689 de 2001.
<b>Resolución 1138 de 2013</b>	Secretaría Distrital de Ambiente, Adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción, el cual contiene las orientaciones técnicas, metodológicas y procedimentales para garantizar la gestión, manejo y desempeño ambiental sostenible de obras de construcción, de infraestructura y edificaciones dentro del Distrito Capital.
<b>Resolución 715 de 2013</b>	Por medio de la cual se modifica la Resolución 1115 del 26 de septiembre de 2012.
<b>Resolución Conjunta 3050 de 2014</b>	Por medio de la cual se modifica la Resolución Conjunta 00456 del 11 de febrero de 2014 Por medio de la cual se establecen los lineamientos y procedimientos para la compensación por endurecimiento de zonas verdes por desarrollo de obras de



Norma	Contenido
	infraestructura.
<b>Resolución Conjunta 456 de 2014</b>	Por medio de la cual se establecen los lineamientos y procedimientos para la compensación por endurecimiento de zonas verdes por desarrollo de obras de Infraestructura
<b>Decreto 1076 de 2015</b>	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
<b>Decreto 442 de 2015</b>	Por medio del cual se crea el Programa de aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital y se adoptan otras disposiciones.
<b>Decreto 586 de 2015</b>	Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C.
<b>Decreto 613 de 2015</b>	Establece incentivos para la adopción de medidas de construcción sostenible y ecourbanismo en materia de ahorro de agua y energía en viviendas nuevas de interés social (VIS) e interés prioritario (VIP), ubicadas en tratamiento de desarrollo en el territorio de Bogotá Distrito Capital; adoptar las Guías de lineamientos sostenibles para los ámbitos edificatorio, urbano y rural, como documento orientador de buenas prácticas sostenibles y; establece el programa: BOGOTÁ CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE, bajo la categoría arquitectura establecida en el artículo 11 de la Resolución Distrital 03654 de 2014 como requisito para equipamientos colectivos distritales en materia de educación y salud nuevos.
<b>Resolución 932 de 2015</b>	Por la cual se Modifica y Adiciona la Resolución 1115 de 2012.
<b>Decreto 265 de 2016</b>	Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 442 de 2015 y se adoptan otras disposiciones
<b>Ley 1801 de 2016</b>	Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia.

## 2.4. MARCO GEOGRÁFICO

Localización Geográfica de Consultoría e Imagen S.A.S.



**Figura 3** Localización Geográfica de Consultoría e Imágen S.A.S.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

La Metodología se plantea en inicio para la población colombiana en todas las regiones del País, dado que el trabajo se enmarca jurídicamente en la ley de contratación nacional, así como el marco jurídico, esto coherente con el desarrollo de la empresa en varias regiones de Colombia teniendo en cuenta las obras antes realizada en Bogotá y Cundinamarca, Huila, Cartagena, Barranquilla, Santander y Norte de Santander, Amazonas, Putumayo, Nariño, entre otros.

## 2.5. MARCO DEMOGRÁFICO

### 2.5.1. Población afectada.

CONSULTORÍA E IMAGEN SAS, es una PYME, “Pequeña Empresa”, cuenta con personal que oscila entre 11 y 50 trabajadores, de los cuales se afectara directamente la alta gerencia y socios de la compañía, adicionalmente y de

acuerdo al resultado de la contratación, se afectaran los Directores de cada uno de los proyectos y sus colaboradores.

Con el desarrollo de la Fase 1 de la Metodología diseñada, se verán afectadas positivamente las Entidades relacionadas con CONSULTORÍA E IMAGEN SAS, para negocios actuales y futuros, lo que impactará positivamente los resultados, cumplimiento de los objetivos y satisfacción del cliente.

## **2.6. ESTADO DEL ARTE**

EL PMI, es fundado en 1969, con la necesidad de documentar y estandarizar información y prácticas aceptadas en la gestión de proyectos, así entonces se crea la guía de PMBOK. Su primera edición fue publicada en 1987, La segunda versión es publicada entre 1996-2000.

La tercera versión fue publicada en 2004, la cuarta versión data de 2008 la quinta edición en 2013 y la Sexta edición en marzo de 2018. Es la guía de los fundamentos para la Dirección de proyectos, que cuenta con 47 procesos divididos por áreas del conocimiento y grupos de procesos y su integración en el desarrollo de los proyectos y por ende las buenas practicas gerenciales, basándose el logro de tres objetivos principales: Alcance, Tiempo y Costo es decir la Triple restricción que significa el éxito en la gestión.

GERENCIA DE PROYECTOS. APLICACIÓN DEL PMBOK A LA CONSTRUCCIÓN DE UN HOTEL. Tesis para obtener el grado de Maestría en ingeniería. Luis Arturo Betancourt López. Universidad autónoma de México. Julio de 2007. Su objetivo central es contar con una metodología para que los proyectos de construcción, satisfagan los requerimientos solicitados, al carecer de una herramienta que permita controlar el proyecto desde el inicio hasta el cierre y satisfacer los parámetros de costo calidad y tiempo basándose en una metodología de gerencia de proyectos.

MODELO DE LA INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS PARA LA INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA. El artículo define un modelo de investigación en el área de investigación de proyectos, adaptado dentro de los procesos de investigación en ingeniería, con base en la guía PMBOK y las bases para las competencias NCB de la asociación internacional de Dirección de proyectos. Artículo. Revista EAN. Rev.esc.adm.neg No.74.

GESTIÓN DE PROYECTOS SEGÚN EL PMI. UNIVERSIDAD ABIERTA DE CATALUÑA. Enero 2016. Laura Amejide García. Consultor Xavier Martínez Munné. El documento muestra el estado del estudio realizado para la memoria del TFC gestión de Proyectos de estudios de Ingeniería de informática de gestión. Consiste en profundizar en la gestión de proyectos definida por el PMI, con el objeto de poder identificar cuando es aplicable este tipo de gestión y cuando más recomendable otra metodología. Se define que es un proyecto, ciclos de vida, gestión de proyectos según PMBOK que consiste en la aplicación de un conjunto de procesos a un conjunto de área de conocimientos y su interacción.

APLICACIÓN DE PRÁCTICAS PMI EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN. CASO DE ESTUDIO HOTEL RESORT & SPA VINES OF MENDOZA, TUNUYAN, MENDOZA, Carlos Olsina y Mauricio E Garay. Tiene como objetivo, implementar las buenas prácticas internacionales con una inversión del equipo del proyecto como primera instancia con gran retorno a nivel de información para la toma de decisiones lo que llevara a grandes beneficios en el cumplimiento de tiempos y costos, gestión del equipo del proyecto, comunicaciones, relación con los proveedores, dimensionamiento del equipo de proyecto para tener la capacidad de proyectar desvíos antes de que ocurran y tomar decisiones de antemano. En manos del Director del proyecto estará la rigurosidad de los procesos.

PROYECTO TAG CELL. Tesis de grado. Especialización en Gerencia de Proyectos. Nelson Bacca, Martín Mora, Mónica Rodríguez. Pontificia Universidad

Javeriana, Trabajo de grado, 05 de noviembre de 2011. Pese a que no está enfocada en la guía PMBOK, describe de manera organizada el proceso de fabricación y control para el cumplimiento del Alcance y objetivos.

### 3. METODOLOGÍA

Dentro del presente capítulo, se explicarán las fases a desarrollar del trabajo de grado, dentro de las cuales se encontrará el diagnóstico, el desarrollo del modelo metodológico, el diseño de plantillas y formatos y modelo de capacitación del personal de Consultoría e Imagen.

#### 3.1. FASES DEL TRABAJO DE GRADO

El trabajo de grado se desarrollará:

 **Diagnostico e Identificación Actual de la Empresa Consultoría e Imagen en gerencia de proyectos.**

Se buscará conocer a fondo los lineamientos manejados por la empresa en la estructuración de proyectos durante el proceso de contratación y/ sus previos. Esto se realizará directamente con la gerencia. Adicionalmente se evaluará cual será la mejora y el enfoque gerencial de la empresa. Se describirán los factores ambientales de la Empresa, tipo de organización y procedimientos implementados.

 **Desarrollo del modelo Metodológico.**

Se trabajará en tres áreas del conocimiento, tomando como primer hito, la **Gestión de los Interesados**. Se parte de este punto con el fin de determinar quiénes son los interesados de la empresa, su grado de poder de decisión y su impacto sobre los proyectos, así como identificar los integrantes de la empresa, clientes, socios, competencia y demás que intervengan en los procesos relacionados con la estructuración y ejecución de los proyectos.

**Gestión de Integración del Proyecto.** Dentro de este hito, se documentarán los grupos de procesos que intervienen en esta área de conocimiento y se identificarán entradas, herramientas y técnicas y salidas que debe tener la empresa para su implementación.

**Gestión del Alcance del Proyecto.** Dentro de este hito se documentará la metodología, los grupos de procesos que intervienen y de igual manera entradas, herramientas y técnicas y salidas para su posterior implementación.

- ✚ Elaboración de plantillas y formatos bajo la guía PMI. Con base en el modelo de la guía PMBOK para la Gestión de Proyectos, se desarrollarán los mecanismos de control de los proyectos, manejo de la información y formatos que se requieran para la estructuración de cada área del conocimiento y sus grupos.
- ✚ Formulación de Plan de capacitaciones acerca de la Guía PMBOK, la implementación y adaptación de la metodología, dirigido a los interesados identificados como grupo de trabajo. Se realizará con base en la metodología diseñada, estableciendo objetivos de la capacitación, temática a desarrollar y modelo de informe de reunión.

### **3.2. INSTRUMENTOS O HERRAMIENTAS UTILIZADAS**

Entrevistas con la Alta Gerencia y el grupo de trabajo de proyectos. Evidenciará el estado actual de la empresa y las acciones realizadas frente a la estructuración y Dirección de los proyectos y la meta propuesta.

Lecciones aprendidas. Serán documentadas como insumo de cada área del conocimiento a desarrollar.

Tormenta de Ideas. Se realizará con el grupo de desarrollo de los proyectos

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La metodología buscará reorientar la memoria empresarial, enfocándola hacia la visión gerencial y de dirección de los proyectos, potenciando la perspectiva empresarial en los negocios, procurando una mejora administrativa que optimice costos, personal y recursos, generando un ambiente de trabajo óptimo no solo en los proyectos si no en la sede principal en donde la eficiencia en la estructuración de los proyectos sea el factor primordial para el desarrollo.

### **3.4. ALCANCES Y LIMITACIONES**

El presente proyecto tiene como alcance, el diseño de una metodología, basada en la guía PMI, para la gestión de proyectos de la empresa Consultoría e Imagen S.A.S, limitada en el desarrollo de los procesos de Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y control, dentro de las áreas del conocimiento Gestión de los Interesados, Gestión de Integración del Proyecto y Gestión del Alcance.

## **4. PRODUCTOS A ENTREGAR**

<b><i>Proyecto</i></b>	Documento en Word Presentación Power Point
<b><i>Formatos y Plantillas bajo la GUIA PMBOK</i></b>	Documento en Word
<b><i>Plan de Capacitaciones</i></b>	Documento en Word
<b><i>Proyecto de Grado</i></b>	Documento en Word
<b><i>Artículo</i></b>	Desarrollo del proyecto

## **5. RESULTADOS ESPERADOS E IMPACTOS**

Se cuenta con la expectativa referente a la mejora en la estructuración de proyectos de la empresa, planteamientos con visión gerencial y optimización de procesos de gestión de proyectos de acuerdo a lo establecido en la guía PMBOK y desarrollado en la metodología para Consultoría e imagen. Dado lo anterior, se espera que se optimicen recursos y se cumplan tiempos y objetivos en los proyectos.

Adicionalmente, se espera que la empresa migre a la implementación de PMI como visión empresarial y a futuro se desarrollen las áreas de conocimiento y sus procesos no contempladas dentro de este trabajo.

## **6. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN**

Las estrategias de comunicación que se implementará, serán las entrevistas con la alta gerencia, los procesos investigativos y aplicativos de los conceptos de la guía PMBOK y los productos como la metodología que se entregará a la empresa (Documento Proyecto de grado) y el Artículo.

## **7. DESARROLLO**

### **7.1. DIAGNOSTICO**

Luego de entrevistas realizadas a la Alta gerencia y a algunos miembros del equipo de trabajo de Consultoría e Imagen, se ha hecho evidente, que el crecimiento en los últimos años ha sido notable, pese a que no se cuenta con una metodología que regule los procesos gerenciales y esto ha reiterado problemas que pueden evitarse.

Dentro de los más recurrentes, se encuentran los siguientes:



- Definición correcta y alinderada del alcance
- Definición correcta de roles de las partes que intervienen en el proyecto
- Toma arbitraria de decisiones y modificaciones técnicas administrativas y financieras por las partes
- Cambios realizados dentro de la ejecución que no son solicitados, estructurados y registrados correctamente.
- Revisión de costo beneficio en la etapa de licitación.
- Registro de revisión técnica en la etapa de licitación o concurso previa a la participación.

Todas las anteriores problemáticas evidencian que regulando los procesos desde la visión gerencial y en concordancia con la metodología PMBOK, se puede alcanzar una cultura de procesos gerenciales que documente como la alta gerencia de la empresa está obligada a cumplir con procesos gerenciales estructurados en la toma de decisiones, las directrices a los interesados, los cambios al proyecto, cumplimiento del alcance y establecer y hacer cumplir los roles del Equipo del proyecto, dando la importancia a la cabeza visible de consultoría frente al cliente dentro del Rol del Director de Proyecto.

## **7.2. DESARROLLO DE METODOLOGIA**

Teniendo en cuenta el desarrollo de 3 áreas de Conocimiento: Gestión del Alcance, Gestión de Integración y Gestión de los interesados, es importante establecer la articulación entre sí. Se explicaran en el orden jerárquico con el cual se manejarán dentro de Consultoría e Imagen como caso de estudio.

Tal como lo establece la Guía PMBOK, a través del tiempo, la humanidad se ha enfocado en la ejecución de proyectos realizados por Lideres y Directores aplicando “*prácticas y principios, procesos herramientas y técnicas de dirección*” (PMI-Project Management Institute 2018). Es así como la guía, plantea que las buenas prácticas de Dirección de proyectos impactan positivamente el desarrollo exitoso de los mismos, basándose en cuatro valores fundamentales: responsabilidad, respeto, imparcialidad y honestidad, sustentado dentro del

“Código de Ética y Conducta profesional”, publicado por el PMI.

Se define como Proyecto a un “esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, un servicio o resultado único” (*PMI-Project Management Institute 2018*), los proyectos son impulsores de cambio dentro de las organizaciones y posibilitan la “creación de valor de negocio”, que se refiere al beneficio que se deriva de una iniciativa de negocio.

La importancia de la Dirección de los proyectos es el aporte de habilidades herramientas y técnicas enfocadas en el cumplimiento de los requisitos y objetivos dentro de su desarrollo. El PMBOK, plantea una estrategia gerencial basada en Áreas del conocimiento, que son divisiones estratégicas para estructurar y organizar los proyectos, basándose en el concepto de “*Dirección de proyecto*”

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	GRUPOS DE PROCESOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS				
	INICIACIÓN	PLANIFICACIÓN	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO Y CONTROL	CIERRE
4. GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO	4.1. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2. Desarrollar el Plan de Dirección del Proyecto	4.3. Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto	4.4. Dar Seguimiento y Control a los Trabajos del Proyecto 4.5. Realizar el Control Integrado de Cambios	4.6. Cerrar el Proyecto o la Fase
5. GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO		5.1. Recopilar Requisitos 5.2. Definir el Alcance 5.3. Crear la EDT		5.4. Verificar el Alcance 5.5. Controlar el Alcance	
6. GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO		6.1. Definir las Actividades 6.2. Secuenciar las Actividades 6.3. Estimar los Recursos de las Actividades 6.4. Estimar la Duración de las Actividades 6.5. Desarrollar el Cronograma		6.6. Controlar el Cronograma	
7. GESTIÓN DEL COSTE DEL PROYECTO		7.1. Estimar los Costes 7.2. Determinar el Presupuesto		7.3. Controlar los Costes	
8. GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO		8.1. Planificar la Calidad	8.2. Realizar el Aseguramiento de la Calidad	8.3. Realizar el Control de la Calidad	
9. GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO		9.1. Desarrollar el Plan de Recursos Humanos	9.2. Adquirir el Equipo de Proyecto 9.3. Desarrollar el Equipo de Proyecto 9.4. Dirigir el Equipo de Proyecto		
10. GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO	10.1. Identificar a los Interesados	10.2. Planificar las Comunicaciones	10.3. Distribuir la Información 10.4. Gestionar las Expectativas de los Interesados	10.5. Informar el Rendimiento	
11. GESTIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO		11.1. Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2. Identificar los Riesgos 11.3. Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4. Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5. Planificar las Respuestas a los Riesgos		11.6. Seguir y controlar los Riesgos	
12. GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO		12.1. Planificar las Adquisiciones	12.2. Efectuar las Adquisiciones	12.3. Administrar las Adquisiciones	12.4. Cerrar las Adquisiciones

Tabla 1-4. Correspondencia entre Grupos de procesos y áreas del conocimiento de la Dirección de Proyectos, (PMI-Project Management Institute 2018)

La Dirección de proyectos debe realizarse con procesos organizados por medio de los cuales se alcanzan los objetivos específicos del proyecto. Los procesos cuentan con entradas, herramientas y técnicas y salidas y se trabajarán: *Inicio*: que se refiere a definir un nuevo proyecto; *Planificación*: establece el alcance y objetivos y *Monitoreo y control*: seguimiento, análisis y regulación de los procesos. Las áreas del conocimiento están relacionadas entre sí, y se desarrollarán para Consultoría e Imagen: *Gestión de Integración del Proyecto*, *Gestión del Alcance del Proyecto*, *Gestión de los interesados del proyecto*.

**No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.**



Gráfica 1: Áreas del Conocimiento Desarrolladas, (Los Autores)

### **7.3. DIRECCION DE PROYECTOS**

Para el desarrollo de las áreas en cada grupo de procesos es necesaria la figura del líder del proyecto.

La Dirección de Proyectos: Es la aplicación de conocimientos, habilidades,

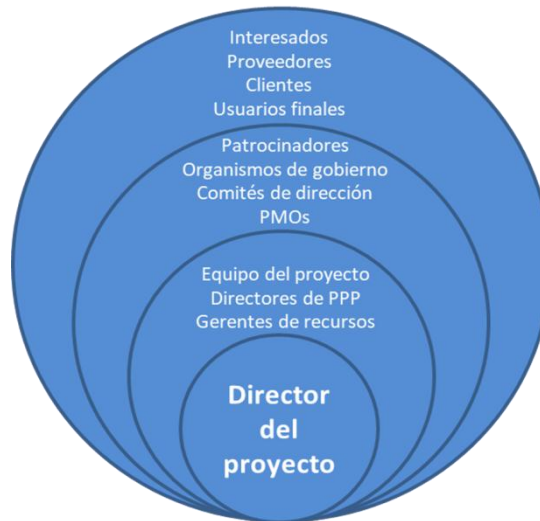
herramientas y técnicas, a las actividades del proyecto, para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuados de los 47 procesos de la Dirección de proyectos, agrupados de manera lógica, categorizados en cinco grupos de procesos: Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre (PMI-Project Management Institute 2013). Sin embargo, cabe aclarar que dentro del presente documento se trabajará Inicio, planificación y Monitoreo control.

El Director es el asignado por la organización para la ejecución del proyecto, las determinantes son su capacidad de liderazgo para la consecución de los objetivos, la responsabilidad y habilidad para manejar el equipo asignado al proyecto, es decir que tenga las cualidades y habilidades de un líder para la obtención de resultados.

### **EL ROL DEL DIRECTOR Y SU COMPETENCIA**

- Es la persona asignada por la Organización para liderar los procesos y el equipo del proyecto, con el fin de conseguir objetivos.

### **Esferas de influencia**



Gráfica 2 : Esferas de Influencia del Director, (Guía PMBOK)

- Es responsable del esfuerzo realizado por el equipo
- Lidera el Equipo del Proyecto y los stakeholders

- Se anticipa a posibles amenazas y oportunidades por medio de la gestión de riesgos
- Lidera planes, documentos y cronogramas, mediante la comunicación con los interesados y el equipo del proyecto
- Gestiona comunicaciones, entre el Patrocinador del proyecto y los interesados
- Coordina el uso de recursos compartidos
- Interactúa proactivamente con los gerentes de otras áreas, con el fin de con el fin de obtener personal clave o recursos
- Trabaja conjuntamente con los gerentes o PMO para alinear el Proyecto con los objetivos organizacionales
- Es importante que se vincule previamente a la iniciación del proyecto y a actividades de análisis y formulación del caso de negocio.

#### **7.4. ESTRUCTURACION**

Con el fin de engranar las áreas de conocimiento y grupos de procesos a desarrollar, se describirán el procedimiento para cada conservando la numeración planteada en la guía PMBOK, con el fin de referenciar al lector dentro del desarrollo, sin embargo se establece la jerarquía, tal cómo se quiere enmarcar el desarrollo del proceso gerencial y de dirección para Consultoría e imagen, teniendo en cuenta el valor que se espera resaltar con el factor humano, como elemento fundamental de éxito en los proyectos; es así como se iniciara con la Gestión de los Interesados, Gestión del Alcance y Gestión de integración.

#### **7.5. CAPITULO 13.GESTION DE LOS INTERESADOSDEL PROYECTO**

Se busca que quien se designe como el encargado de desarrollo del proyecto, Director de proyecto, identifique entradas, herramientas y técnicas y salidas con el fin de obtener el conocimiento y la claridad acerca de quién es su equipo de proyecto, quienes intervienen en los procesos, a quienes afecta el proyecto directa o indirectamente, como debe organizarse para dar respuestas al cliente y enfocar el equipo y la empresa en pro de los objetivos.

Dentro de esta área del conocimiento, se incluyen los procesos para identificar las personas, grupos y organizaciones que puedan afectar o ser afectados por el proyecto, con el fin de tener control sobre las expectativas y su impacto sobre el proyecto, logrando como resultados planes y estrategias, que lleven a enfocar el equipo, en el cumplimiento de los objetivos y evaluar grados de importancia y jerarquía, sobre las decisiones que deban tomarse en pro del proyecto, la planificación y su ejecución.

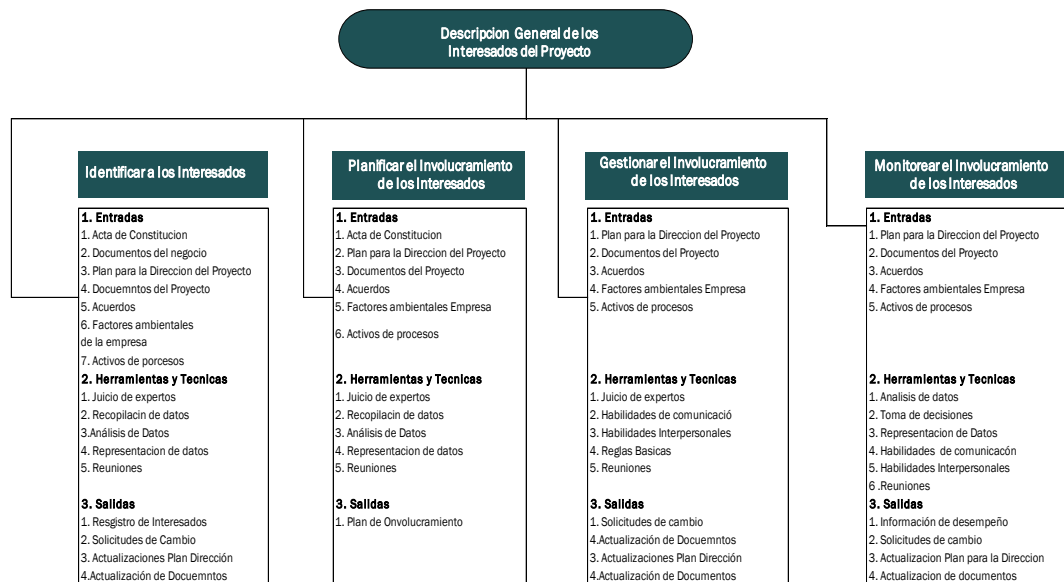


Gráfico 13-1. Descripción General de la Gestión de los Interesados del Proyecto

Figura 4: Gestión de Interesados del Proyecto, (*Guía PMBOK*)

### 7.5.1. IDENTIFICAR A LOS INTERESADOS.

Es el proceso de identificar periódicamente a quienes intervienen en el proyecto, así como de analizar y documentar la información relativa, sus intereses, participación, interdependencias, influencia, y posible impacto, en el éxito del proyecto. Dentro del formato de Consultoría e Imagen, se evidencia a quienes intervienen en la estructuración y proceso del proyecto, se registran algunos clientes y quienes intervinieron en el proceso de la especialización de manera explicativa. Se describe donde se ubica, el rol dentro del proyecto y la empresa,

su evaluación y grado de influencia y el grado de interés.

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN						EVALUACIÓN Y CLASIFICACIÓN				
ID	StakeHolder	Puesto / Org. / Empresa	Ubicación	Rol en el proyecto	Inf. de contacto	Requisitos / Expectativas	Fase de mayor interés	Partidario / Neutral / Relicente	Grado de influencia	Grado de interés
A-01	YADIRA CONTRERAS RINCON	REPRESENTANTE LEGAL	BOGOTA	ALIA GERENCIA	6375849	ALIA	CIERRRE	PARTIDARIO	ALTO	ALTO
A-02	YAIRO JESUS CONTRERAS RINCON	SOCIO FUNDADOR-INGENIERO CIVIL	BOGOTA	ALIA GERENCIA	6375849	ALIA	EJECUCION	PARTIDARIO	ALTO	ALTO
A-03	DIEGO ARMANDO TENGONO CESPEDES	SOCIO FUNDADOR-ARQUITECTO	BOGOTA	ALIA GERENCIA	6375849	ALIA	EJECUCION	PARTIDARIO	ALTO	ALTO
A-04	CRISTIAN JAQUE	INGENIERO RESIDENTE	BOGOTA	PROFESIONAL	6375849	ALIA	EJECUCION	PARTIDARIO	ALTO	ALTO
A-05	ADOLFO QUINTANA ZAA	DIRECTOR DE OBRA	BARANQUILLA	PROFESIONAL	3137590471	ALIA	EJECUCION	PARTIDARIO	ALTO	MEDIO
A-06	JOSÉ GABRIEL VELÁSQUO	INGENIERO RESIDENTE	BARANQUILLA	PROFESIONAL	3125377826	ALIA	EJECUCION	PARTIDARIO	ALTO	ALTO
A-07	HENRY OMAR SANCHEZ ARDILA	ABOGADO	BOGOTA	PROFESIONAL	3015199189	ALIA	INICIO	PARTIDARIO	ALTO	MEDIO
A-08	ERIKA ZUÑIGA	INGENIERA AMBIENTAL	BOGOTA	PROFESIONAL	3122408416	ALIA	EJECUCION	PARTIDARIO	BAJO	MEDIO
A-09	ZULLY ALEXANDRA PALOMEQUE SANCHEZ	DIRECTORA DE ESPECIALIZACION	BOGOTA	PROFESIONAL	3002089403	ALIA	EJECUCION	PARTIDARIO	ALTO	ALTO
A-10	JOSE GUSTAVO VIVAS MARTIN	ASEOSR DE PROYECTO DE GRADO	BOGOTA	PROFESIONAL	3002089403	ALIA	EJECUCION	PARTIDARIO	ALTO	ALTO
A-11	CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA	CONTROL Y VIGILANCIA	BOGOTA	CONTROL Y VIGILANCIA	(571)3830330	ALIA	CIERRRE	NEUTRAL	ALTO	MEDIO
A-12	CONSEJO SUPERIOR DE ARQUITECTURA Y SUS PROFESIONES Y AUXILIARES	CONTROL Y VIGILANCIA	BOGOTA	CONTROL Y VIGILANCIA	(571)3502700	ALIA	CIERRRE	NEUTRAL	ALTO	ALTO
A-13	UNIDAD DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	CUENTE	BOGOTA	CONTROL Y VIGILANCIA	5462200	ALIA	CIERRRE	NEUTRAL	ALTO	MEDIO
A-14	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	CUENTE	BOGOTA	CUENTE	3002677493	ALIA	CIERRRE	NEUTRAL	MEDIO	MEDIO
A-15	SECRETARIA DE SALUD DE BOGOTA	CUENTE	BOGOTA	CUENTE	3134308697	ALIA	CIERRRE	NEUTRAL	MEDIO	MEDIO
A-16	SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES SAE	CUENTE	BOGOTA	CUENTE	3212034807	ALIA	CIERRRE	NEUTRAL	BAJO	BAJO
A-17	SOLCIVILES	SOCIO ESTRATEGICO	BOGOTA	CUENTE	3112302342	ALIA	EJECUCION	PARTIDARIO	MEDIO	ALTO
A-18	CELDA INGENIERIA	SOCIO ESTRATEGICO	BOGOTA	CUENTE	3174386157	ALIA	EJECUCION	PARTIDARIO	MEDIO	ALTO

Formato 1:FT-13-GI-ID-1-CEI-PMI Identificación de los Interesados Consultoría e Imágen  
Fuente(Los Autores)

## ENTRADAS

### 1. ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO.

Desarrollada en el Capítulo 4. Gestión de Integración del Proyecto. *Formato: FT-5-GIG-AC-1-CEI-PMI (Los Autores)*

### 2. DOCUMENTOS DEL NEGOCIO

- Contrato de Proyecto (legalizado)
- Pliegos de condiciones
- Listado de proveedores
- Listado de contratistas de obra
- Listado de diseñadores (En caso de que se requiera).

### 3. PLAN PARA LA DIRECCION DEL PROYECTO

Documento desarrollado en el capítulo 5 Gestión de Integración del proyecto,  
Formato: FT-5-GIG-PLD-2-CEI-PMI

### 4. DOCUEMENTOS DEL PROYECTO

- Listado de proveedores
- Listado de contratistas de obra



- Listado de diseñadores (En caso de que se requiera).

## 5. ACUERDOS

En caso de concertarse con el Cliente, el Director o el equipo de proyecto, se registraran en el Plan para la Dirección del Proyecto en el Formato: **FT-5-GIG-PLD-2-CEI-PMI**

## 6. FACTORES AMBIENTALES DE LA EMPRESA

NSR10 y sus Decretos reglamentarios

- Norma 4445 de 1996
- Ley 1562 de 2012 Colombia
- Cultura y estructura de la organización

## 7. ACTIVOS DE LOS PROCESOS DE LA ORGANIZACION

- Lecciones aprendidas
- Registro de interesados de proyectos anteriores
- Plantillas de registro de interesados.

## HERRAMIENTAS Y TECNICAS

### 1. JUICIO DE EXPERTOS

- |   |   |
|---|---|
| ▪ Unidades dentro de la organización    | Estudiarlas e investigarlas.  |
| ▪ Interesados claves interesados        | Investigación por el director y el equipo de trabajo                |
| ▪ Directores proyectos anteriores       | Verificar registros sobre anteriores proyectos con la alta gerencia |
| ▪ Expertos en la materia                | Sub contratar o verificar en la base de datos de la empresa         |
| ▪ Grupo de industria y consultores      | Sub contratar o verificar en la base de datos de la empresa         |
| ▪ Asociaciones profesionales y técnicas | SCA, SCI, universidades y otras                                     |
| ▪ organismos reguladores                | Según el proyecto específico  |

### 2. RECOPIACIÓN DE DATOS

- Especificaciones

- EDT Y Programación e hitos
- Requisitos especiales del Cliente
- Actas de comité de Obra

### 3. ANÁLISIS DE DATOS

Informes semanales, Mensuales o el especificado por el cliente. Serán analizados por el Director, Bitácora de Obra y Bitácora de Supervisión técnica, se enviara el escaneo diario del registro de la bitácora y se compilará el libro como soporte de ejecución, será analizada por el Director de obra quien determinara quien suscribirá el documento diariamente

### 4. REPRESENTACIÓN DE DATOS

El resultado es el Formato de análisis de los Interesados por jerarquía, grado de poder y demás temas de importancia.

### 5. REUNIONES

#### **SALIDAS**

#### 1. REGISTRO DE INTERESADOS (stakeholders)

Formato: FT- 13-GI-AN-2-CEI-PMI para Consultoría e Imagen, incluyendo el Cliente y quienes intervienen que no estén registrados se realiza su categorización de acuerdo a lo descrito dentro del formato y la ubicación de los colores califica su grado de influencia.

#### 2. SOLICITUDES DE CAMBIO (Registrar en el Plan para Dirección del Proyecto)

#### 3. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO

#### 4. ACTUALIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

## REGISTRO DE STAKEHOLDERS DEL PROYECTO

ID	Stakeholder	Descripción del Impacto que significa el proyecto	Clase	Participación	Poder	Interés	P+I	Prioridad	Estratégica Genérica	Guía Estratégica
A-01	YADIRA CONTRERAS RINCON	Impacto alto ya que es gerente general de Consultoría e Imagen SAS	Interno	LIDER	5,0	4,1	9,1	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-02	JAIRO JESUS CONTRERAS RINCON	Impacto alto ya que es directo tecnico de proyectos y socio fundador.	Interno	LIDER	5,0	5,0	10,0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-03	DIEGO ARMANDO TENGONO CESPEDES	Impacto alto ya que es director de obra y socio fundador de la empresa.	Interno	LIDER	5,0	5,0	10,0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-04	CRISTIAN JAQUE	Impacto medio su labor es informativa y de apoyo en los proyectos.	Interno	PARTIDARIO	4,0	4,1	8,1	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-05	ADOLFO QUINTANA ZAA	Impacto medio su labor es informativa y de apoyo en los proyectos.	Interno	PARTIDARIO	4,0	3,9	7,9	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-06	JOSÉ GABRIEL VELÁSICO	Impacto medio su labor es informativa y de apoyo en los proyectos.	Interno	PARTIDARIO	4,0	4,3	8,3	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-07	HENRY OMAR SANCHEZ ARDILA	Impacto alto es el director de licitaciones y por sus trabajo se dan prioridad en las licitaciones.	Interno	PARTIDARIO	4,0	2,6	6,6	2	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-08	ERIKA ZUÑIGA	Impacto bajo su labor es preventiva en seguridad industrial y el trabajo.	Externo	PARTIDARIO	2,0	2,5	4,5	7	HACER SEGUIMIENTO	Solamente observar su comportamiento.
A-09	ZULLY ALEXANDRA PALOMEQUE SANCHEZ	Impacto alto es la directora de la especializacion de la especializacion.	Externo	NEUTRAL	5,0	5,0	10,0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-10	JOSE GUSTAVO VIVAS MARTIN	Impacto control y vigilancia de la empresa por las ejecuciones de le proyecto.	Externo	NEUTRAL	5,0	5,0	10,0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-11	CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA	Impacto control y vigilancia de la empresa por las ejecuciones de le proyecto.	Externo	NEUTRAL	5,0	3,2	8,2	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-12	CONSEJO SUPERIOR DE ARQUITECTURA Y SUS PROFESIONES Y AUXILIARES	Impacto control y vigilancia de la empresa por las ejecuciones de los proyectos control fiscal.	Externo	NEUTRAL	5,0	4,0	9,0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-13	UNIDAD DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	Impacto cliente potencial-interes en potenciales negocios.	Externo	NEUTRAL	4,4	3,7	8,1	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-14	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	Impacto cliente potencial-interes en potenciales negocios.	Externo	NEUTRAL	2,6	3,0	5,6	2	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-15	SECRETARIA DE SALUD DE BOGOTA	Impacto cliente potencial-interes en potenciales negocios.	Externo	NEUTRAL	2,6	3,0	5,6	2	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-16	SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES SAE	Impacto cliente potencial-interes en potenciales negocios.	Externo	NEUTRAL	2,0	2,0	4,0	7	HACER SEGUIMIENTO	Solamente observar su comportamiento.
A-17	SOLCIVILES	Impacto medio su labor es de apoyo en los proyectos ejecutados.	Externo	NEUTRAL	3,0	5,0	8,0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-18	CELDA INGENIERIA	Impacto medio su labor es de apoyo en los proyectos ejecutados.	Externo	NEUTRAL	3,0	4,5	7,5	2	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.

Formato 2: FT-13-GI-AN-2-CEI-PMI Identificación de los Interesados Consultoría e Imagen  
 Fuente: Los Autores

FT-13-GI-AN-3-CEI-PMI	GESTION DE INTERESADOS DEL ROYECTO	
-----------------------	------------------------------------	---

REGISTRO DE STAKEHOLDERS DEL PROYECTO									
ID	STAKEHOLDER	CLASE	PARTICIPACIÓN	PODER	INTERÉS	P+I	PRIORIDAD	ESTRATEGIA GENÉRICA	GUÍA ESTRATÉGICA
A-03	DIEGO ARMANDO TENGONO CESPEDES	Interno	LIDER	5.0	5.0	10.0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-10	JOSE GUSTAVO VIVAS MARTIN	Externo	NEUTRAL	5.0	5.0	10.0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-09	ZULLY ALEXANDRA PALOMEQUE SANCHEZ	Externo	NEUTRAL	5.0	5.0	10.0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-02	JAIRO JESUS CONTRERAS RINCON	Interno	LIDER	5.0	5.0	10.0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-01	YADIRA CONTRERAS RINCON	Interno	LIDER	5.0	4.1	9.1	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-12	CONSEJO SUPERIOR DE ARQUITECTURA Y SUS PROFESIONES Y AUXILIARES	Externo	NEUTRAL	5.0	4.0	9.0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-11	CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA	Externo	NEUTRAL	5.0	3.2	8.2	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-13	UNIDAD DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	Externo	NEUTRAL	4.4	3.7	8.1	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-06	JOSÉ GABRIEL VELÁSCO	Interno	PARTIDARIO	4.0	4.3	8.3	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-04	CRISTIAN JAQUE	Interno	PARTIDARIO	4.0	4.1	8.1	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-05	ADOLFO QUINTANA ZAA	Interno	PARTIDARIO	4.0	3.9	7.9	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-17	SOLOCIVILES	Externo	NEUTRAL	3.0	5.0	8.0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-07	HENRY OMAR SANCHEZ ARDILA	Interno	PARTIDARIO	4.0	2.6	6.6	2	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-18	CELDA INGENIERIA	Externo	NEUTRAL	3.0	4.5	7.5	2	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-14	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	Externo	NEUTRAL	2.6	3.0	5.6	2	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-15	SECRETARIA DE SALUD DE BOGOTA	Externo	NEUTRAL	2.6	3.0	5.6	2	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
A-08	ERIKA ZUÑIGA	Externo	PARTIDARIO	2.0	2.5	4.5	7	HACER SEGUIMIENTO	Solamente observar su comportamiento.
A-16	SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES SAE	Externo	NEUTRAL	2.0	2.0	4.0	7	HACER SEGUIMIENTO	Solamente observar su comportamiento.

Formato 3: FT-13-GI-AN-2-CEI-PMI Identificación de los Interesados Consultoría e Imagen  
Fuente: *Los Autores*

## 7.5.2. PLANIFICAR EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS.

### ENTRADAS

#### 1. ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO.

Desarrollada en el Capítulo 4. Gestión de Integración del Proyecto. *Formato: FT-5-GIG-AC-1-CEI-PMI (Los Autores)*

#### 2. PLAN PARA LA DIRECCION DEL PROYECTO

Documento desarrollado en el capítulo 5 Gestión de Integración del proyecto,  
Formato: FT-5-GIG-PLD-2-CEI-PMI

#### 3. DOCUMENTOS DEL PROYECTO

- Listado de proveedores
- Listado de contratistas de obra
- Listado de diseñadores (En caso de que se requiera).

#### 4. ACUERDOS

En caso de concertarse con el Cliente, el Director o el equipo de proyecto, se registrarán en el Plan para la Dirección del Proyecto; (Formato: FT-5-GIG-PLD-

2-CEI-PMI)

## 5. FACTORES AMBIENTALES DE LA EMPRESA

- NSR10 y sus Decretos reglamentarios
- Norma 4445 de 1996
- Ley 1562 de 2012 Colombia
- Cultura y estructura de la organización
- Ubicación del Proyecto

## 6. ACTIVOS DE LOS PROCESOS DE LA ORGANIZACION

- Lecciones aprendidas
- Registro de interesados de proyectos anteriores
- Plantillas de registro de interesados.

## HERRAMIENTAS Y TECNICAS

### 1. JUICIO DE EXPERTOS

- |   |   |
|---|---|
| ▪ Unidades dentro de la organización    | Estudiarlas e investigarlas.  |
| ▪ Interesados claves interesados        | Investigación por el director y el equipo de trabajo                |
| ▪ Directores proyectos anteriores       | Verificar registros sobre anteriores proyectos con la alta gerencia |
| ▪ Expertos en la materia                | Sub contratar o verificar en la base de datos de la empresa         |
| ▪ Grupo de industria y consultores      | Sub contratar o verificar en la base de datos de la empresa         |
| ▪ Asociaciones profesionales y técnicas |   |
| ▪ organismos reguladores                | Según el proyecto específico  |

### 2. RECOPIACIÓN DE DATOS

- Contrato
- Especificaciones
- EDT Y Programación e hitos
- Requisitos especiales del Cliente
- Actas de comité de Obra

### 3. ANÁLISIS DE DATOS

Informes semanales, Mensuales o el especificado por el cliente. Serán analizados por el Director, Bitácora de Obra y Bitácora de Supervisión técnica, se enviara el escaneo diario del registro de la bitácora y se compilará el libro como soporte de ejecución, será analizada por el Director de obra quien determinara quien suscribirá el documento diariamente

### 4. REPRESENTACIÓN DE DATOS

El resultado es el Formato de análisis de los Interesados por jerarquía, grado de poder y demás temas de importancia que sean determinado previamente y durante el desarrollo del proyecto.


### 5. REUNIONES

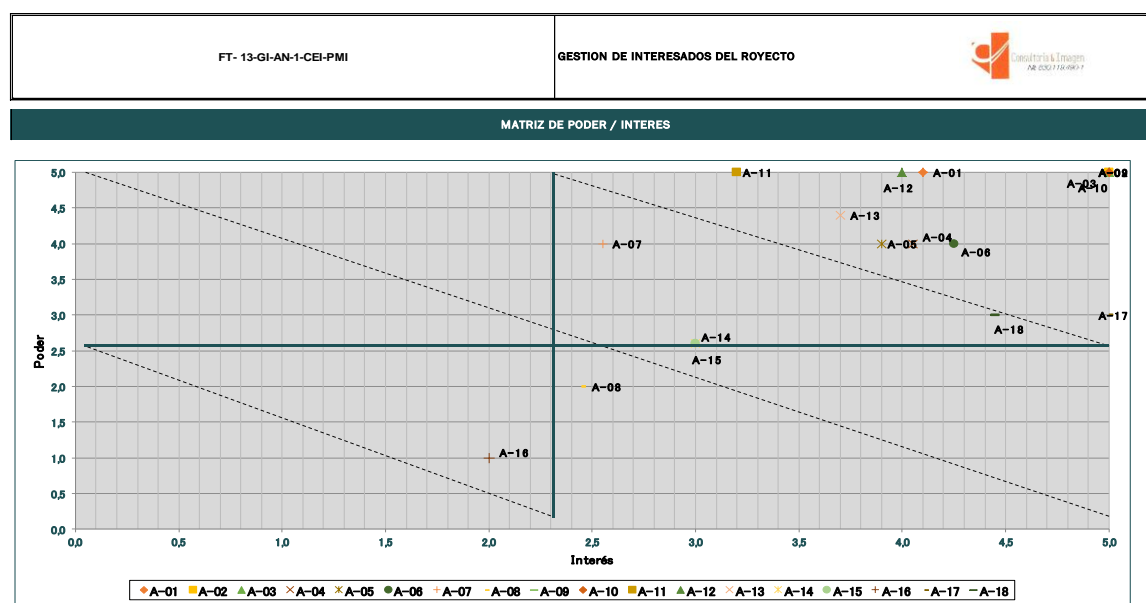
#### **SALIDAS**

#### 1. PLAN DE INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS

Se trabajará con el Formato de MATRIZ PODER INTERES y se incluirán los interesados que no se encuentren registrados dentro de la matriz de Consultoría e Imagen, es decir los que aporte el Cliente, contratistas, competencia y otros, dentro de esta se establecerán valores que calificarán las jerarquías dentro del proyecto Formato: FT- 13-MPI-4-CEI-PMI, se determinaran bajo la responsabilidad del Director así:

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| ▪ Niveles de participación                                      | Director del proyecto |
| ▪ Alcance e impacto del cambio                                  | Director del proyecto |
| ▪ Interrelación y posibles superposición                        | Director del proyecto |
| ▪ requisitos de comunicación                                    | Director del proyecto |
| ▪ Información a distribuir                                      | Director del proyecto |
| ▪ Motivo e impacto de distribución de la información            | Director del proyecto |
| ▪ Plazo y frecuencia para la distribución                       | Director del proyecto |
| ▪ Método de actualización del plan de gestión de la información | Director del proyecto |

FT- 13-GI-MPI-4-CB-PMI				GESTION DE INTERESADOS DEL ROYECTO				 <small>AR 530/119-6901</small>	
MATRIZ DE PODER / INTERES									
ID	Stakeholder	Poder			Interés				P+I
		Influencia	Control	P	Técnico	Económico	Social	I	
		60%	40%		45%	35%	20%		
A-01	YADIRA CONTRERAS RINCON	5	5	5,0	3	5	5	4,1	9,1
A-02	IABRO JESUS CONTRERAS RINCON	5	5	5,0	5	5	5	5,0	10,0
A-03	DIEGO ARMANDO TENGOÑO CESPEDES	5	5	5,0	5	5	5	5,0	10,0
A-04	CRESTIAN JAQUE	4	4	4,0	5	4	2	4,1	8,1
A-05	ADOLFO QUINHANA ZMA	4	4	4,0	5	3	3	3,9	7,9
A-06	JOSÉ GABRIEL VEJASCO	4	4	4,0	5	4	3	4,3	8,3
A-07	HENRY OMAR SANCHEZ ARDILA	4	4	4,0	2	3	3	2,6	6,6
A-08	ERIKA ZUÑIGA	2	2	2,0	3	2	2	2,5	4,5
A-09	ZULY ALEXANDRA PALOMEQUE SANCHEZ	5	5	5,0	5	5	5	5,0	10,0
A-10	JOSE GUSTAVO VIVAS MARTIN	5	5	5,0	5	5	5	5,0	10,0
A-11	CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ	5	5	5,0	3	3	4	3,2	8,2
A-12	CONSEJO SUPERIOR DE ARQUITECTURA Y SUS PROFESIONES Y AUXILI	5	5	5,0	4	4	4	4,0	9,0
A-13	UNIDAD DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	4	5	4,4	3	5	3	3,7	8,1
A-14	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	3	2	2,6	3	3	3	3,0	5,6
A-15	SECRETARIA DE SALUD DE BOGOTÁ	3	2	2,6	3	3	3	3,0	5,6
A-16	SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES SAE	2	2	2,0	2	2	2	2,0	4,0
A-17	SOLCIVILES	3	3	3,0	5	5	5	5,0	8,0
A-18	CELDA INGENIERIA	3	3	3,0	5	4	4	4,5	7,5



Formato 4: FT- 13-MPI-4-CEI-PMI Matriz Poder - Interés (Los Autores)

### 7.5.3. GESTIONAR EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS.

Es el proceso de identificar periódicamente a quienes intervienen en el proyecto, así como de analizar y documentar la información relativa, sus intereses, participación, interdependencias, influencia, y posible impacto, en el éxito del proyecto.

Por medio de este proceso, se posibilita el comunicarse y trabajar con los

interesados para satisfacer sus necesidades y expectativas, abordar posibles problemáticas y fomentar el compromiso y el involucramiento de los interesados.

## **ENTRADAS**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Plan para la Dirección del proyecto       |                       |
| ▪ Plan de gestión de las comunicaciones      | Director del proyecto |
| ▪ Plan de gestión de los riesgos             | Director del proyecto |
| ▪ Plan de involucramiento de los interesados | Director del proyecto |
| ▪ Plan de gestión de los cambios             | Director del proyecto |
| 2. Documentos del proyecto                   |                       |
| ▪ Registro de cambios                        | Director del proyecto |
| ▪ Registro de incidentes                     | Director del proyecto |
| ▪ Registro de lecciones aprendidas           | Director del proyecto |
| ▪ Registro de interesados                    | Director del proyecto |
| 3. Factores ambientales de la empresa        | Alta gerencia         |
| 4. Activos de los procesos de organización   | Alta gerencia         |

## **HERAMINETAS Y TECNICAS**

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Juicio de expertos                       | Alta gerencia          |
| 2. Habilidades de comunicación              | Alta gerencia          |
| ▪ Retroalimentación                         |                        |
| 3. Habilidades interpersonales y del equipo |                        |
| ▪ Gestión de conflictos                     | Director del proyecto  |
| ▪ Conciencia cultural                       | Director del proyecto  |
| ▪ Negociación                               | Director del proyecto  |
| ▪ Observación/conversación                  | Director del proyecto  |
| ▪ Conciencia política                       | Director del proyecto  |
| 4. Reglas básicas                           | Alta gerencia-Director |
| 5. Reuniones                                | Alta gerencia-Director |


## **SALIDAS**

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Solicitudes de cambio                                  | Director del proyecto |
| 2. Actualizaciones al plan para la Dirección del Proyecto |                       |
| ▪ Plan para la gestión de las comunicaciones              | Director del proyecto |



- Plan para involucramiento de interesados Director del proyecto
3. Actualización a los documentos del proyecto
- Registro de cambios Director del proyecto
  - Registro de incidentes Director del proyecto
  - Registro de lecciones aprendidas Director del proyecto
  - Registro de los interesados Director del proyecto

Dentro del formato se registra el interesado, se determina si es interno o externo, a que entidad pertenece, el cargo que ejerce, la jerarquía dentro del proyecto, quien es el encargado de gestionar la comunicación y cual es el registro, cambio o actualización a realizar.

FT- 13-GI-PL-5-CEI-PMI				GESTION DE INTERESADOS DEL ROYECTO							
											
PLAN PARA INVOLUCRAMIENTO-MONITOREO DE LOS INTERESADOS											
NOMBRE DE PROYECTO- ENTIDAD		DILIGENCIE EL OBJETO CONTRACTUAL LA ENTIDAD O CLIENTE CON QUIEN SE SUSCRIBIÓ						FECHA	FECHA DE INICIO	DIRECTOR DE PROYECTO	REGISTRE EL NOMBRE DEL RESPONSABLE
No	INTERESADOS	INT	EXT	ENTIDAD	CARGO	JERAQUIA	VIA DE COMUNICACIÓN	A CARGO DE	FECHA	REGISTRO DE ESTRATEGIA- CAMBIO-ACTUALIZACION	
1	YADIRA CONTRERAS RINCON	X		CEI	REPRESENTANTE LEGAL	ALTA	DIRECTA	DO	FECHA	SE DEBE PRIORIZARLA ATENCION AL GERENTE DE LA ENTIDAD, TENIENDO EN CUENTA QUE APRUEBA LOS COSTOS NO CONTEMPLADOS EN ETAPA PREVIA	
2	EJ. EDWIN ANDRADE		X	ANI	SUPERVISOR	ALTA	E-MAIL/CEL	DO			
3	EJ. JOSE CARRILLO		X	ANI	SUPERVISOR	ALTA	E-MAIL/CEL	DO	15-ene-18	EJ: SOLICITA REUNION MENSUAL EN CAMPO CON EL DIRECTOR DEL PROYECTO, LA INTERVENTORIA Y EL SUPERVISOR TECNICO	
4	EJ. CRISTIAN JAQUE	X		CEI	RESIDENTE	MEDIA	E-MAIL/CEL	SIN RESTRICCION			
5											
6											
7											
8											
9											
10											
RESGISTRO DE PLAN PARA INVOLUCRAMIENTO DE INTERESADOS- CASO ESPECIFICO-											
No.	DATOS DEL INTERESADO QUE REQUIERE UNA ESTRATEGIA DE INVOLUCRAMIENTO					ESTRATEGIA CASO ESPECIFICO					

Formato 5: FT- 13-GI-5-PLIN-CEI-PMI Plan de Involucramiento de los Interesados Fuente:(Los Autores)

#### **7.5.4. MONITOREAR EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS**

Es el proceso por el cual se monitorean las relaciones de los interesados del proyecto y adaptar las estrategias para involucrar a los interesados a través de estrategias y planes, el provecho de este proceso es mantener los grados de efectividad de los interesados a medida que el proyecto va cambiando.

##### **ENTRADAS**

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Plan para la dirección del proyecto        |                       |
| ▪ Plan para la gestión de los recursos        | Director del proyecto |
| ▪ Plan de gestión de las comunicaciones       | Director del proyecto |
| ▪ Plan del involucramiento de los interesados | Director del proyecto |
| 2. Documentos del proyecto                    |                       |
| ▪ Registro de incidentes                      | Director del proyecto |
| ▪ Registro de lecciones aprendidas            | Director del proyecto |
| ▪ Comunicaciones del proyecto                 | Director del proyecto |
| ▪ Registro de riesgos                         | Director del proyecto |
| ▪ Registro de los interesados                 | Director del proyecto |
| 3. Datos de desempeño del trabajo             | Director del proyecto |
| 4. Factores ambientales de la empresa         | Director del proyecto |
| 5. Activos de los procesos de la organización |                       |

##### **HERRAMIENTAS Y TECNICAS**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Análisis de datos                           | Director del proyecto |
| ▪ Análisis de alternativas                     | Director del proyecto |
| ▪ Análisis de causa raíz.                      | Director del proyecto |
| ▪ Análisis de los interesados                  | Director del proyecto |
| ▪ Toma de decisiones                           | DP y Alta Gerencia    |
| Análisis de decisiones con múltiples criterios | Director del proyecto |
| Votación                                       | Grupo de proyecto     |
| 2. Representación de datos                     |                       |
| ▪ matriz de evaluación de los interesados      | Director del proyecto |
| 3. Habilidades de comunicación                 |                       |
| ▪ retroalimentación                            |                       |

- presentaciones Director del proyecto
- 4. Habilidades interpersonales y de equipo
  - Escuchar de forma Director del proyecto
  - Conciencia cultural Director del proyecto
  - liderazgo Director del proyecto
  - Creación de relaciones de trabajo Director del proyecto
  - Conciencia político

5. Reuniones

**SALIDAS**

- 1. Información de desempeño de trabajo Director del proyecto
- 2. Solicitudes de cambio Director del proyecto
- 3. actualización al plan para la dirección del proyecto
  - Plan de gestión de los recursos Director del proyecto
  - Plan para la gestión de las comunicaciones Director del proyecto
  - Plan de involucramiento de los interesados Director del proyecto
- 4. actualización a los documentos del proyecto
  - Registro de los incidentes Director del proyecto
  - Registro de lecciones aprendidas Director del proyecto
  - Registro de riesgos Director del proyecto
  - Registro de los interesados Director del proyecto

**7.6. CAPITULO 4. GESTIÓN DE INTEGRACIÓN DEL PROYECTO.**

“Incluye procesos y actividades para identificar, definir, unificar y combinar” (*PMI-Project Management Institute 2018*) está dirigida al Director del Proyecto y sus procesos son: Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto, Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto, Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto, Gestionar el Conocimiento del Proyecto, Monitorear y Controlar el Trabajo Del Proyecto, Realizar el Control Integrado De Cambios, Cerrar el Proyecto O Fase, tal como se ha mencionado dentro del documento, se desarrollaran los procesos de Inicio, Planificación y monitoreo y Control.

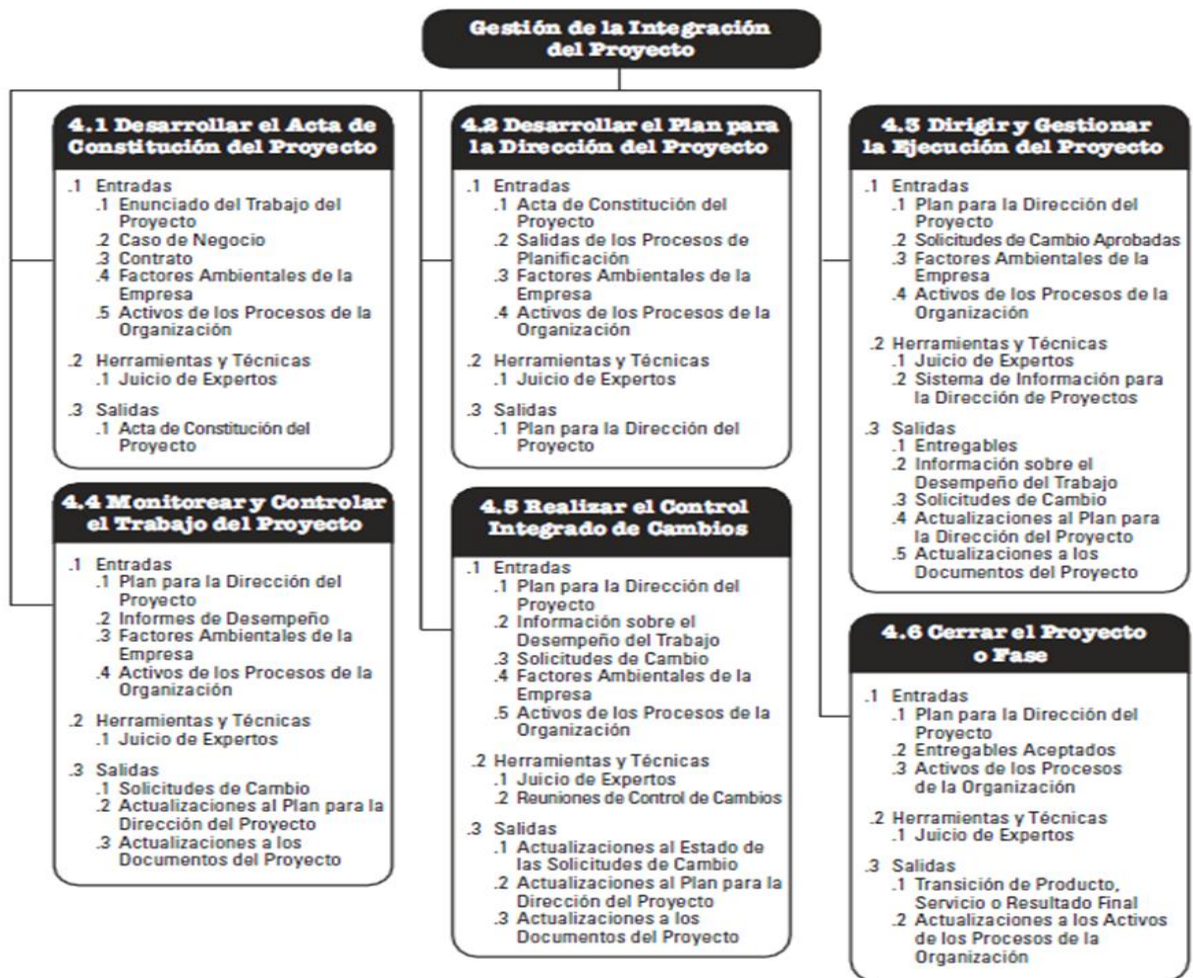


Figura 5: (4.1) Descripción de la Gestión de Integración PMBOK

La gestión de Integración del Proyecto, requiere combinar otras áreas del conocimiento, herramientas de gestión, gestión del conocimiento, aplicación de la responsabilidades del Director y el grupo del proyecto, así como metodologías que incluyan prácticas ágiles, iterativas, técnicas para el análisis de negocio, gestión de requisitos y métodos de gestión de cambios organizacionales.

Teniendo por entendido que cada proyecto es único e irrepetible, el Director del Proyecto puede decidir cómo adaptar los procesos de la Gestión de integración al proyecto encomendado, teniendo en cuenta cual es el ciclo de vida y desarrollo, enfoque de gestión, gestión del conocimiento, cambios, lecciones aprendidas y cuales se esperan que sean los beneficios. Para Consultoría e Imagen, se

desarrollan los documentos enumerados a continuación

### **7.6.1. El Acta de Constitución del Proyecto**

Es el documento emitido por el patrocinador del proyecto (Alta Dirección para el caso de CEI), que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al Director del Proyecto la autoridad para aplicar los recursos de la organización a las actividades del proyecto” (*PMI-Project Management Institute 2018*), se diligencia solo una vez y también cuenta con entradas, herramientas y salidas.

El objetivo del documento es definir la relación entre quien solicita y quien ejecuta; puede ser desarrollada de manera conjunta entre el patrocinador y el Director. Ayuda al Director en el conocimiento global del proyecto, objetivos y beneficios esperados y confiere al Director la autoridad necesaria para la ejecución, y compromete los recursos necesarios para la ejecución. Contiene propósitos, requisitos, descripción, límites y entregables, riesgos, resumen de cronograma, recursos preaprobados, interesados clave, requisitos de aprobación y quien aprueba, criterios de salida, Director designado, responsabilidad y nivel de autoridad, Nombre del patrocinador y quienes firman el documento

#### ***Entradas:***

1. *Documentos de negocio*, que incluyen El caso de negocio y el plan de gestión de beneficios que establecen objetivos y metas de negocio. Se encontrarán los soportes contractuales, contrato, especificaciones, entregables;
2. *Factores ambientales de la empresa* que pueden influir en el desarrollo del documento como estándares gubernamentales, requisitos o restricciones legales, condiciones de mercado, cultura, marco de gobernanza organizacional, expectativas de interesados y umbrales de riesgo;
3. *Activos de procesos* que se refiere a políticas, procesos y procedimientos, métodos de monitoreo e información histórica, lecciones aprendidas.

#### ***Las herramientas y Técnicas:***


1. Juicio de expertos: basado en la experiencia y conocimiento
2. Recopilación de Datos: Tormenta de ideas, grupos focales y/o entrevistas;
3. Habilidades interpersonales y de equipo que se refiere a gestión de reuniones,

facilitación y gestión de conflictos ayuda a la alineación de los interesados respecto a los objetivos;

4. Reuniones: Consecución de objetivos, criterios de éxito

**Las salidas:**

Acta de Constitución del Proyecto y registro de supuestos que se refiere a restricciones, supuestos estratégicos y operativos de alto nivel, tal como se puede observar en el Formato 6: *FT-4-GIG-AC-1-CEI-PMI Acta de Constitución (Los Autores)*

FT-4-GIG-AC-R-CEI-PMI	ACTA DE CONSTITUCION	
ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO Y DEL ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO.		
<b>ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO.</b>	<b>ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO.</b>	
PROPÓSITO DEL PROYECTO.	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO (ELABORADO PROGRESIVAMENTE).	
LOS OBJETIVOS MEDIBLES DEL PROYECTO Y LOS CRITERIOS DE ÉXITO ASOCIADOS.	ENTREGABLES DEL PROYECTO.	
LOS REQUISITOS DE ALTO NIVEL	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN.	
LA DESCRIPCIÓN DE ALTO NIVEL.	EXCLUSIONES DEL PROYECTO.	
LA DESCRIPCIÓN DE ALTO NIVEL DEL PROYECTO, LOS LIMITES Y LOS ENTREGABLES CLAVE.		
EL RIESGO GENERAL DEL PROYECTO.		
EL RESUMEN DEL CRONOGRAMA DE HITOS.		
RECURSOS FINANCIEROS PRE APROBADOS.		
LA LISTA DE INTERESADOS CLAVES		
LOS REQUISITOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO (ES DECIR EN QUE CONSISTE EL ÉXITO DEL PROYECTO, QUIEN DECIDE SI EL PROYECTO TIENE ÉXITO Y QUIÉN FIRMA LA APROBACIÓN DEL PROYECTO.		
LOS CRITERIOS DE SALIDA DEL PROYECTO, ES DECIR QUE CONDICIONES DEBEN CUMPLIRSE A FIN DE CERRAR O CANCELAR EL PROYECTO O FASE.		
EL DIRECTOR DEL PROYECTO ASIGNADO SU RESPONSABILIDAD Y SU NIVEL DE AUTORIDAD.		
EL NOMBRE Y EL NIVEL DE AUTORIDAD DEL PATROCINADOR O DE QUIENES AUTORIZAN EL ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO.		

Formato 6: *FT-4-GIG-AC-R-CEI-PM\_ Requisitos del Acta de Constitución(Los Autores)*

**ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO**

EMPRESA ORGANIZACIÓN.			
PROYECTO.			
FECHA DE PREPARACIÓN.			
CLIENTE			
PATROCINADOR PRINCIPAL.			
GERENTE DEL PROYECTO.			

**PATROCINADOR O PATROCINADORES.**

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama Ejecutiva (Vicepresidencia)

**PROPÓSITO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.**

--

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO-ENTREGABLES.**

--

**REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL.**

**Requerimiento del Producto**

--

**Requerimientos del Proyecto**

--

**OBJETIVOS.**

**OBJETIVOS.**

--

**CRONOGRAMA**

--

**COSTO**

--

**CALIDAD**

--

**OTROS**

--

**PREMISAS Y RESTRICCIONES.**

--	--





## 7.6.2. PLAN PARA LA DIRECCION DEL PROYECTO

Con el fin de garantizar el desarrollo de los Proyectos, Consultoría e Imagen ha buscado herramientas para la mejora de procesos gerenciales, por lo cual se describe el Plan para la Dirección del Proyecto, basado en las condiciones establecidas en el PMBOK y las experiencias de la organización en otros proyectos.

El papel que juega el Director del proyecto, es esencial en el éxito del mismo, razón por la cual se busca facilitar la labor realizada así como realizar la trazabilidad de su gestión.

**El plan para la Dirección del proyecto**, se define como el documento que describe el modo en el que el proyecto será ejecutado, monitoreado y controlado en función de alcance tiempo y costo;



Figura 6: (4-4) Desarrollar plan para la Dirección del Proyecto (PMBOK)

### **Entradas:**

1. Acta de constitución,
2. Salidas de otros procesos,
3. Factores ambientales, activos de procesos de la organización

### **Herramientas y técnicas:**

1. Juicio de expertos: basado en la experiencia y conocimiento;
2. Recopilación de Datos: Tormenta de ideas, grupos focales y/o entrevistas;
3. Habilidades interpersonales y de equipo que se refiere a gestión de reuniones, facilitación y gestión de conflictos ayuda a la alineación de los interesados respecto a los objetivos;
4. Reuniones: Consecución de objetivos, criterios de éxito

**Salidas: Plan para la Dirección del proyecto**

Dentro del formato modelo en letra cursiva, se encontrará la descripción de la información que se debe consignar.

El formato se encuentra basado en la triple restricción: Alcance, Gestión del cronograma y Gestión del costo, que serán descritos dentro del formato, basados en el documento contractual legalizado resultado de la negociación (licitación, invitación, contratación directa o privada). Dado que el Plan para la Dirección del proyecto es específico para cada uno, se debe registrar el Rol del Director, ya que sus funciones estarán ligadas a los procesos de la organización pero también a las condiciones establecidas de manera contractual con los requerimientos del Cliente.

Si bien algunas áreas del conocimiento registradas dentro de este plan no se desarrollaran en esta etapa, se registrarán tal como se desarrollan actualmente en la organización. Es el caso de gestión de cronograma, calidad, comunicaciones, riesgos y recursos así como las líneas base de las anteriores que se requieran.

Los documentos del proyecto se registrarán en los espacios destinados para este fin y en caso de alguno adicional, se abrirá la casilla en el formato, registrando en documento. Se registran lecciones aprendidas en aspectos técnicos, administrativos y humanos, se registrarán incidentes y las conclusiones de la Dirección.

FT-4-PL-DP-1-CEI-PMI

PLAN PARA LA DIRECCION DEL PROYECTO



PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO		Define el modo en que se realizara el proyecto (Ejecucion, Monitoreo y Control)
<b>TRIPLE RESTRICCIÓN</b>	Elementos que definen el proyecto - PMI	
<b>ALCANCE</b>	INGRESE EL ALCANCE DEL CONTRATO- ESTABLECIDO EN EL ACTA DE CONSTITUCION	
<b>TIEMPO</b>	DESCRIBA EL TIEMPO ESTABLECIDO CONTRACTUALMENTE	
<b>COSTO</b>	COSTO CONTRACUAL INICIAL	
<b>ROL DEL DIRECTOR</b>	ESTABLEZCA FUNCIONES DEL DIRECTOR CONTRACTUALMENTE ESTABLECIDAS Y COMPARADAS CON LAS NECESIDADES DEL PROYECTO	
<b>CICLO DE VIDA DEL PROYECTO</b>	DESCRIBA LAS FASES DE DESARROLLO DEL PROYECTO	
<b>LECCIONES APRENDIDAS</b>	REFERENCIE PROYECTOS SIMILRAES Y DESCRIBA LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS PRESENTADOS	
<b>GESTION DE REUNIONES</b>	ESTABLEZCA LAS REUNIONES A REALIZAR DELNTR0 DEL DESARROLLO DEL PROYECTO REUNIONES CON EL GRUPO DEL PROYECTO, REUNIONES CON EL CLIENTE Y DE SER NECESARIA CON LOS INTERESADOS QUE REQUIERA Y LA PERIODICIDAD	
<b>REVISION DE GESTION</b>	ESTABLEZCA LAS FECHAS DE REUNION CON LOS INTERESADOS RELEVANTES (ALTA GERENCIA) CON EL FIN DE REVISAR EL ESTADO DEL PROYECTO	
1. Plan para la gestión del alcance	REFERENCIE EL DOCUMENTO DEL PARA EL PROYECTO CON LA FECHA Y CODIGO	
2. Plan para la gestión de requisitos.	REALICE UN LISTADO DE REQUISITOS PARA LEGALIZACION, COBROS PARCIALES AL CLIENTE, OBLIGACIONES DEL PROYECTO HACIA TERCEROS	
3. Plan de gestión del cronograma.	DEFINA LOS HITOS DEL PROYECTO	
4. Plan de gestión de costos.	NA	
5. Plan de gestión de calidad.	DEFINA EL ESTANDAR DE CUMPLIMIENTO PARA A ENTREGA DEL RPOYECTO	
6. Plan de gestión de recursos.	REFERENCIE LA FORMA DE PAGO Y COBRO CONTRACTUALMENTE ESTABLECIDO DEFINA Y PROGRAME EL FLUJO DE RECURSOS QUE REQUIERE PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	
7. Plan de gestión de las comunicaciones.	NA	
8. Plan de gestión de riesgos.	REVISE LA MATRIZ DE RIESGO APORTADA POR LA ENTIDAD Y REGISTERE HITOS IMPORTANTES Y DESCRIBA LOS POSIBLES RIESGOS DETECTADOS POR EL GRUPO DEL PROYECTO Y/O LA ALTA GERENCIA SI CUENTA CON UN PLAN, DESARROLLE DICHO PLAN DE MANERA ESPECIFICA	
9. Plan de gestión de las adquisiciones.	REVISAR SI SE REQUIEREN INSUMOS IMPORTADOS Y LOS TIEMPOS DE ENTREGA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO; REVISE SI SE REQUIEREN INSUMOS IMPORTADOS Y LOS TIEMPOS DE ENTREGA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	
10. Plan de involucramiento de los interesados.	REFERENCIE EL PLAN DE GESTION DE INTERESADO DESARROLLADO PARA EL PRESENTE PROYECTO	
11. Plan de gestión de los cambios.	TENIENDO EN CUENTA EL PLAN PARA LA GESTION DE CAMBIOS REFERENCIE EL EL PROCESO PARA EL PRESENTE PROYECTO Y SUS ACTORES	
12. Plan de gestión de la configuración.	NA	
13. Línea base del alcance.	REVISE E INCUYA LA LINEA BASE DEL ALCANCE	
14. Línea base del cronograma	REFERENCIE LA LINEA BASE DEL CRONOGRAMA APROBADA	
15. Línea base de los costos.	REFERENCIE LA LINEA BASE DE COSTOS APROBADA	
16. Línea base para la medición del desempeño.	DE ACUERDO A LOS RESULTATOS DE LAS REUNIONES DE GESTION Y LINEAS BASES DE COSTOS Y CRONOGRAMA REVISE EL DESEMPEÑO, ESTABLEZCA META CUMPLIBLES	
17. Descripción del ciclo de vida del proyecto.		

DOCUMENTOS DEL PROYECTO						
MARQUE APLICA (A) O NO APLICA (NA) SEGÚN CORRESPONDA, REALICE LAS OBSERVACIONES QUE SE REQUIERAN						
		A	NA	COMENTARIOS	A	NA
1.	Atributos de la actividad.					
2.	Lista de actividades.					
3.	Registro de supuestos					
4.	Base de las estimaciones					
5.	Registro de cambios.					
6.	Estimaciones de costos					
7.	Pronósticos de costos.					
8.	Estimaciones de duración.					
9.	Registro de incidentes.					
10.	Registro de lecciones aprendidas.					
11.	Lista de hitos.					
12.	Asignaciones de recursos físicos.					
13.	Calendarios del proyecto.					
14.	Comunicaciones del proyecto.					
15.	Cronograma del proyecto.					
16.	Diagrama de red del cronograma del proyecto.					
17.	Enunciado del alcance del proyecto.					
18.	Asignaciones del equipo del proyecto.					
19.	Mediciones de control de calidad.					
20.	Métricas de calidad.					
21.	Informe de calidad.					
22.	Documentos de requisitos.					
23.	Matriz de trazabilidad de requisitos.					
24.	Estructura de desglose de recursos.					
25.	Calendarios de recursos					
26.	Requisitos de recursos.					
27.	Registro de riesgos.					
28.	Informe de riesgos.					
29.	Datos del cronograma.					
30.	Pronósticos del cronograma.					
31.	Registro de interesados.					
32.	Acta de constitución del equipo.					
33.	Documentos de prueba y evaluación.					

LECCIONES APRENDIDAS DESDE LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO	
CONOCIMIENTO	OBSERVACIONES
CONOCIMIENTO TECNICO	
CONOCIMIENTO HUMANO	
REGISTRO DE INCIDENTES	
CONCLUSIONES	
<hr/> FIRMA DIRECTOR DEL PROYECTO	

Formato 8: FT-5-GIG-AC-1-CEI-PMI Plan para la Dirección del Proyecto (Los Autores)

Con el fin de gestionar el conocimiento del proyecto, el Director debe diligenciar en la parte final de la plantilla 2, las lecciones aprendidas que deja el proyecto desarrollado. Se divide en Conocimiento Personal o “Tacito” (*PMI-Project Management Institute 2018*), con el cual describa la experiencia desde la parte humana, experiencias con la Alta gerencia, el cliente, el Grupo del Proyecto y demás interesados; Conocimiento Técnico o “Explicito” (*PMI-Project Management Institute 2018*), donde se deben registrar aspectos técnicos, imágenes, cifras o decisiones positivas o negativas tomadas en la ejecución del proyecto y Sugerencias para futuros proyectos de similar alcance. Se debe diligenciar el registro de incidentes humanos, técnicos, administrativos o financieros presentados.

### **MONITOREO Y CONTROL**

Es el proceso de hacer seguimiento, revisar e informar el avance que se registra

en el proyecto, permite a los interesados, conocer el estado del proyecto y realizar retroalimentación.

**Entradas:** el Plan para la Dirección del proyecto, los documentos del proyecto, la información de desempeño, Factores ambientales de la empresa, Activos de procesos de la organización.

**Herramientas y técnicas:** Juicio de expertos, Análisis de datos que incluye: Análisis de alternativas, Análisis Costo beneficio, Análisis del valor ganado, Análisis Causa raíz, Análisis de tendencias; Toma de decisiones y reuniones. Las Salidas: Informes, solicitudes de cambio, Actualizaciones del Plan para la Dirección, actualización de los documentos del proyecto, registro de riesgos y pronóstico del Cronograma (*PMI-Project Management Institute 2018*).

#### **7.7. CAPITULO 4. GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO**

Garantiza que el trabajo a realizar en el proyecto esté incluido en su totalidad, define y controla que se incluye y que no se incluye.

Para cumplir los objetivos de esta área del conocimiento, se debe planificar, recopilar requisitos, definir el alcance, crear la EDT/WBS, validar el alcance. para **CONSULTORIA E IMAGEN SAS**, se desarrollaran los grupos de procesos de INICIO, PLANIFICACION, MONITOREO Y CONTROL. Cuenta con entradas, herramientas y técnicas y salidas.

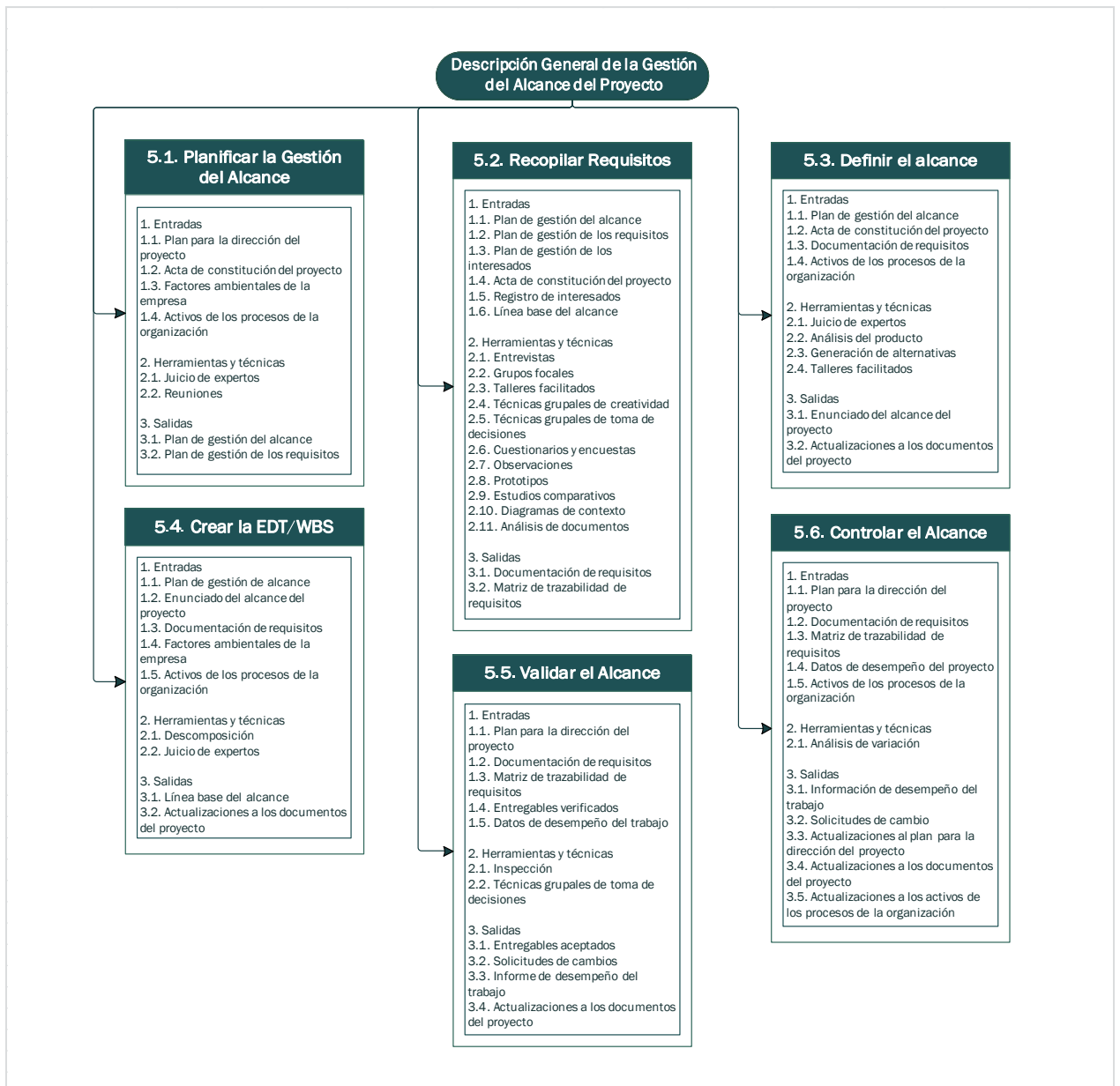


Figura 7: (4) - Gestión del Alcance del Proyecto. *PMBOK*

### 7.7.1. PLANIFICAR LA GESTIÓN DEL ALCANCE

Planificar la gestión del alcance es el proceso donde se define se valida, se controla el alcance de un proyecto, es decir la ejecución concreta del deber hacer. Da una guía de cómo se va a gestionar el hacer del proyecto y el cómo se va a realizar. El Director justificará como se define, documenta y controla el alcance del proyecto.

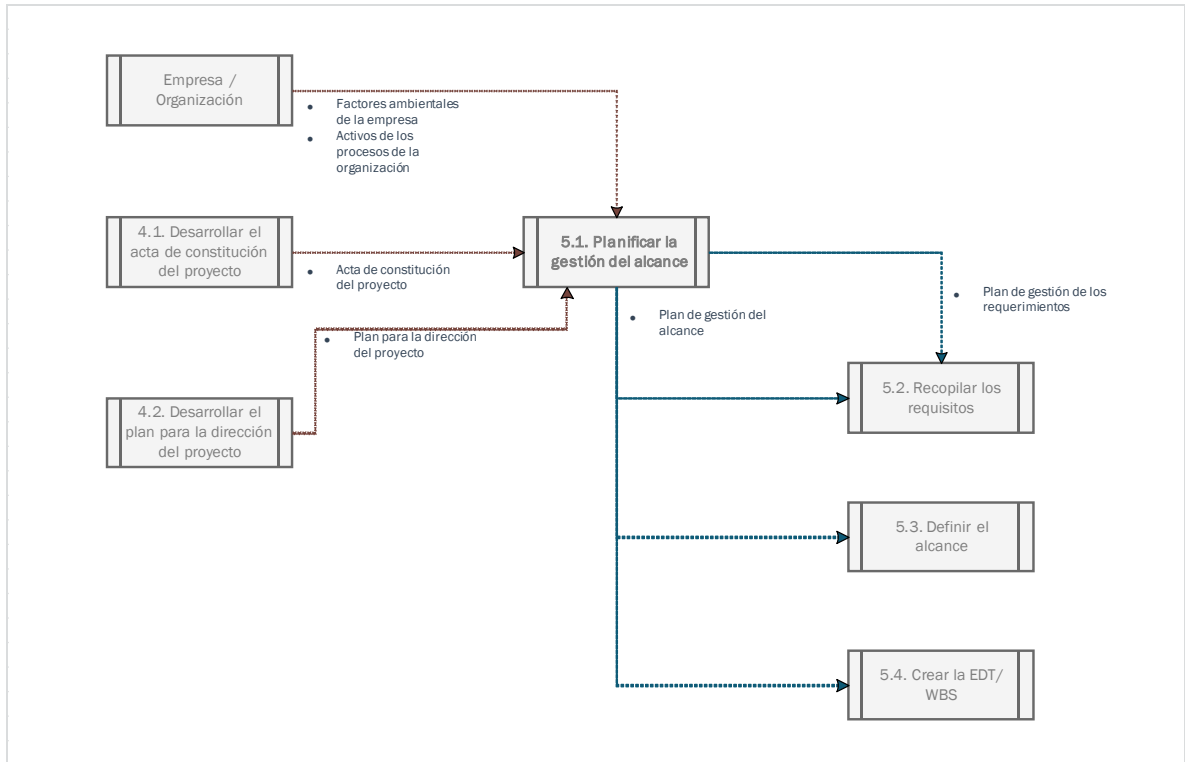


Figura 8: Gestión del Alcance (PMBOK)

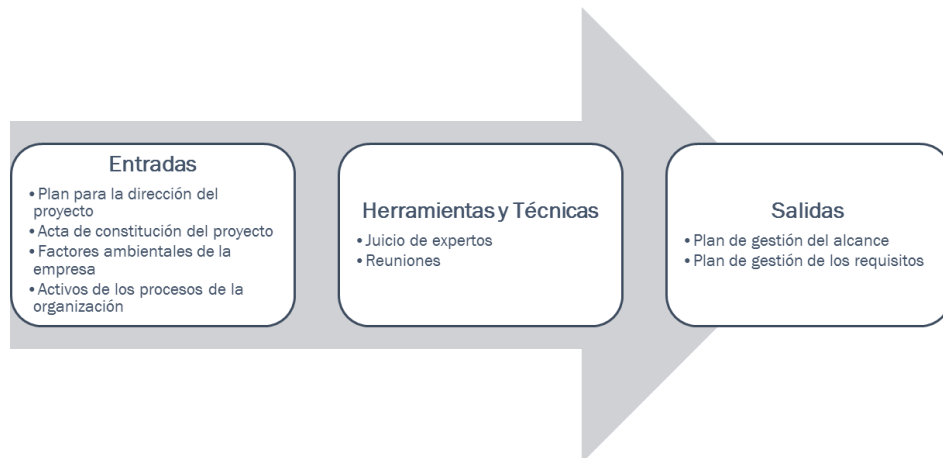


Figura 9: Gestión del Alcance (PMBOK)

### 7.7.2. PLAN DE GESTION DE LOS REQUISITOS

Es el proceso de determinar, documentar y gestionar las necesidades y requisitos de los interesados como requisitos del Cliente, especificaciones técnicas,



requisitos de la organización misma, cumplimientos normativos y otros

### **7.7.3. RECOPIRAR REQUISITOS**

Determina, Documenta, gestiona las necesidades de los requisitos de los interesados para cumplir con el objetivo del proyecto.

La importancia de este proceso es que proporciona la base para definir el alcance del producto y el alcance del proyecto, Este proceso se realiza una única vez.

### **7.7.4. DEFINIR EL ALCANCE**

Este proceso consiste en desarrollar una descripción detallada del alcance del proyecto y del producto, el beneficio clave, es que se dan los límites, servicio, resultado, y los criterios de aceptación

Dentro de esta definición, se establece claramente el **Enunciado** del proyecto.

### **7.7.5. CREAR LA EDT/WBS**

Es el proceso de subdividir los entregables del proyecto, y el trabajo del componente más pequeño, y más fácil de manejar, El beneficio clave es que se da un marco de referencia de lo que se debe entregar, este proceso se lleva a cabo una y única vez, en los puntos definidos por el proyecto.

Se definen EDT's para los modelos de contratos desarrollados por la empresa en los años de ejercicio, con el fin de obtener ejemplos. Estas EDT modelo, pueden ser afectadas por el Director para ajustarlas al proyecto al cual sean aplicadas. De este punto, se establece como salida, la Línea base del alcance y los documentos actualizados del proyecto.

Las EDT modelo pueden ser modificadas de acuerdo al proyecto a realizar. Esta actividad se realizara directamente por el Director del Proyecto con aprobación de la Alta gerencia.

Se incluirán EDT modelo de acuerdo a las experiencias de los proyectos ejecutados por la empresa y se ajustaran de acuerdo a la necesidad; se establecen por áreas de desarrollo:

CREAR LA EDT		
		 Consultoria & Imagen N° 830 119 490-1
CREAR LA EDT-WBS.		
ENTRADAS.	HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
1. PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO.	1. JUICIO DE EXPERTOS	1. LÍNEA BASE DEL ALCANCE
2. PLAN PARA LA GESTIÓN DEL ALCANCE.	2. DESCOMPOSICIÓN	2. ACTUALIZACIONES A LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO
3. DOCUMENTOS DEL PROYECTO.		3. REGISTRO DE SUPUESTOS
4. ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO.		4. DOCUMENTOS DE REQUISITOS
5. DOCUMENTACIÓN DE REQUISITOS.		
6. FACTORES AMBIENTALES DE LA EMPRESA.		
7. ACTIVOS DE LOS PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN.		

Figura 10: CREAR LA EDT/WBS

#### 7.7.5.1. Etapa 1: Diseños de remodelaciones y readecuaciones interiores

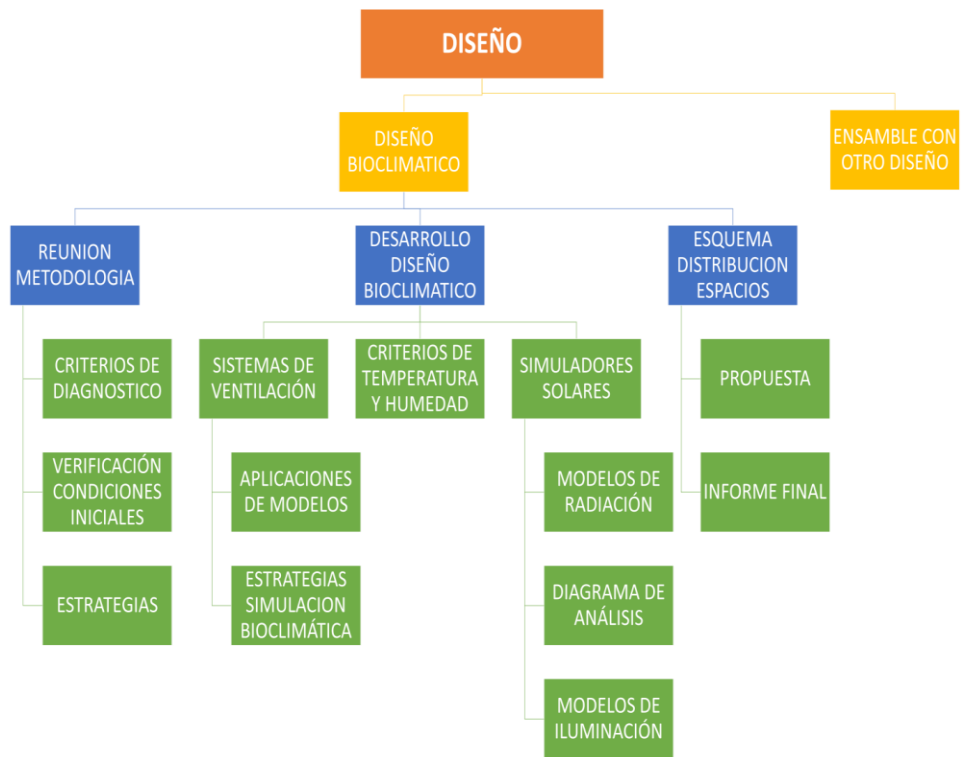
Diseños de remodelaciones exteriores y urbanismo

Diseños de Mobiliario

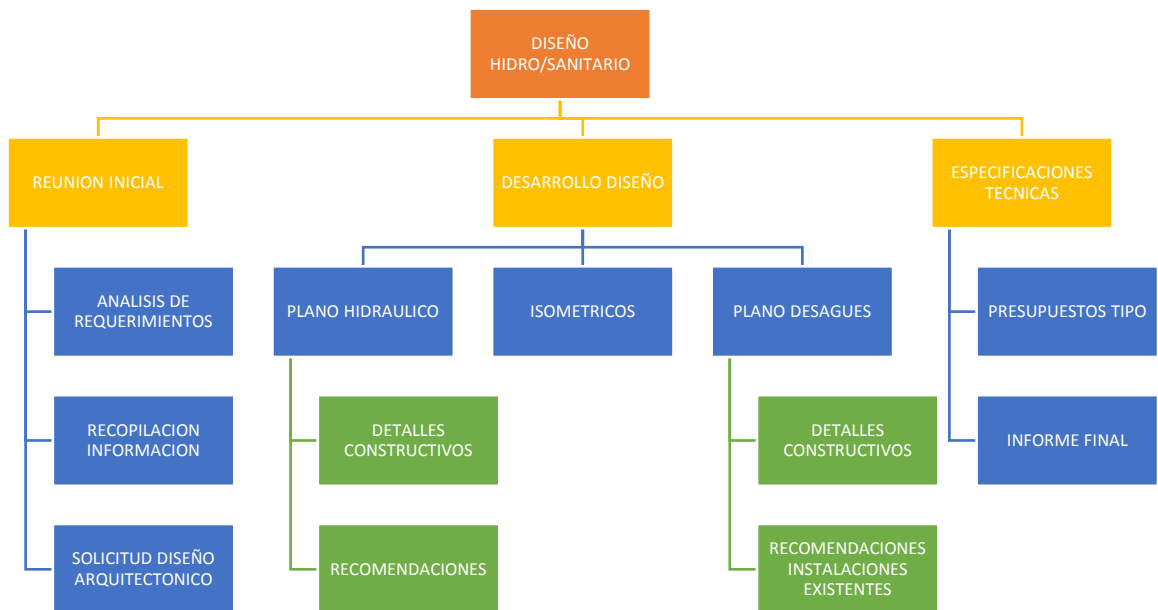
Diseño eléctrico y Cableado estructurado

Diseños Hidro-sanitarios

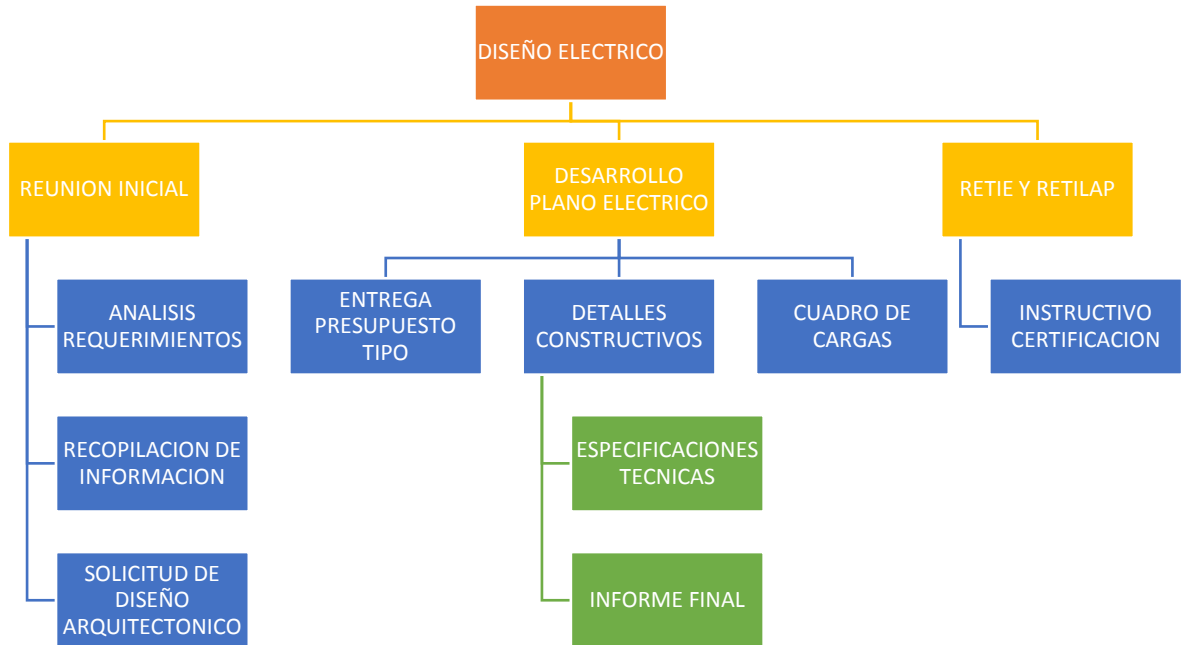
Diseños Equipos especiales



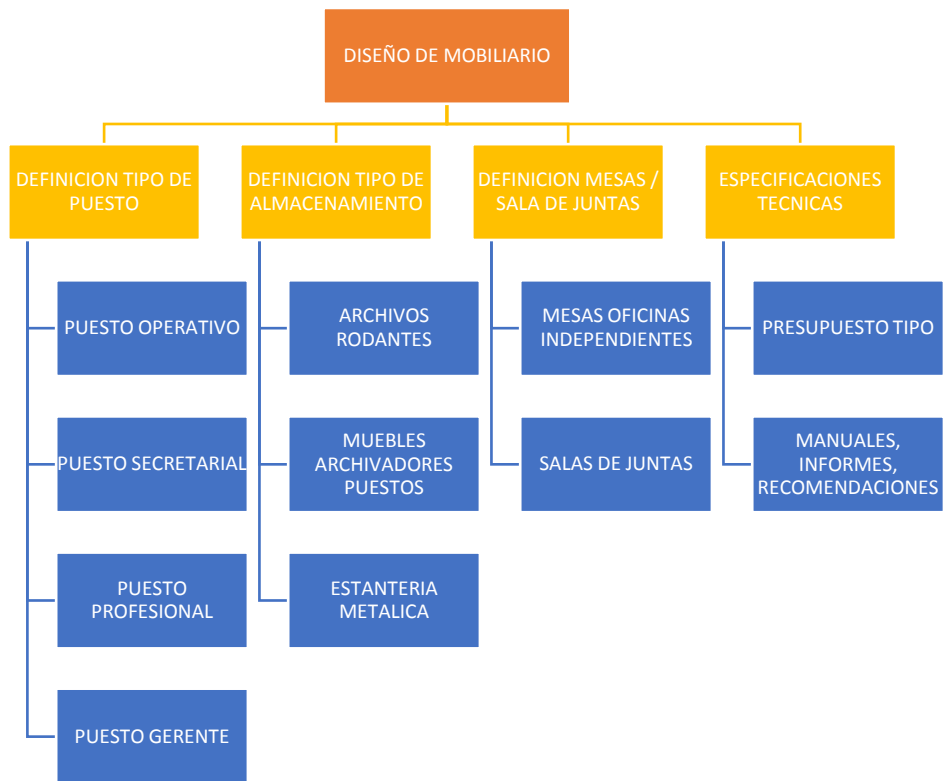
Formato 9: EDT Etapa 1 Diseño Bioclimático



Formato 10: EDT- Etapa 1 Diseño HidroSanitario



Formato 11: Etapa 1 EDT. Diseño Eléctrico



Formato 12: Etapa 1. EDT Diseño de Mobiliario

**7.7.5.2. Etapa 2: Obras de remodelaciones y readecuaciones interiores**

Obras de remodelaciones exteriores y urbanismo

Instalacion y montaje de Mobiliario

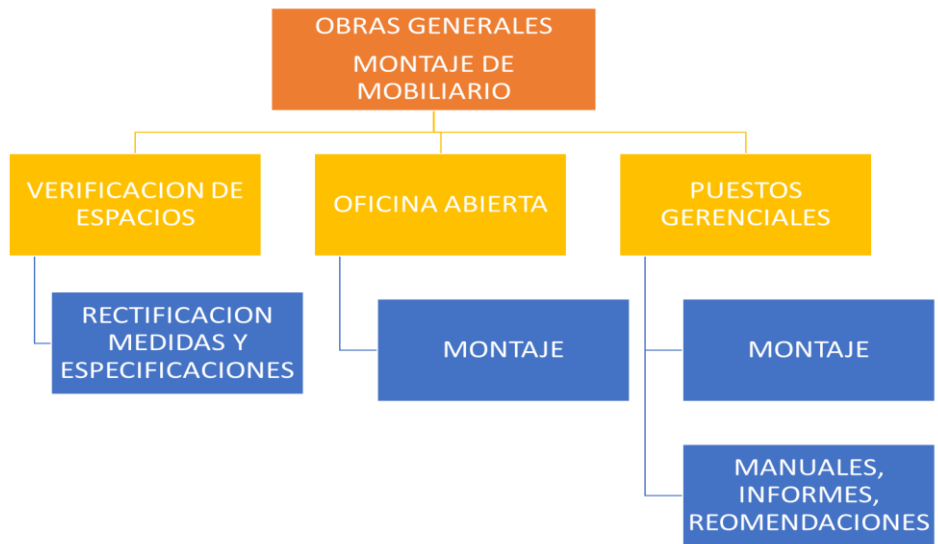
Obras eléctricas e instalacion de Cableado estructurado

Obras Hidro-sanitarias

Suministro y montaje de equipos especiales



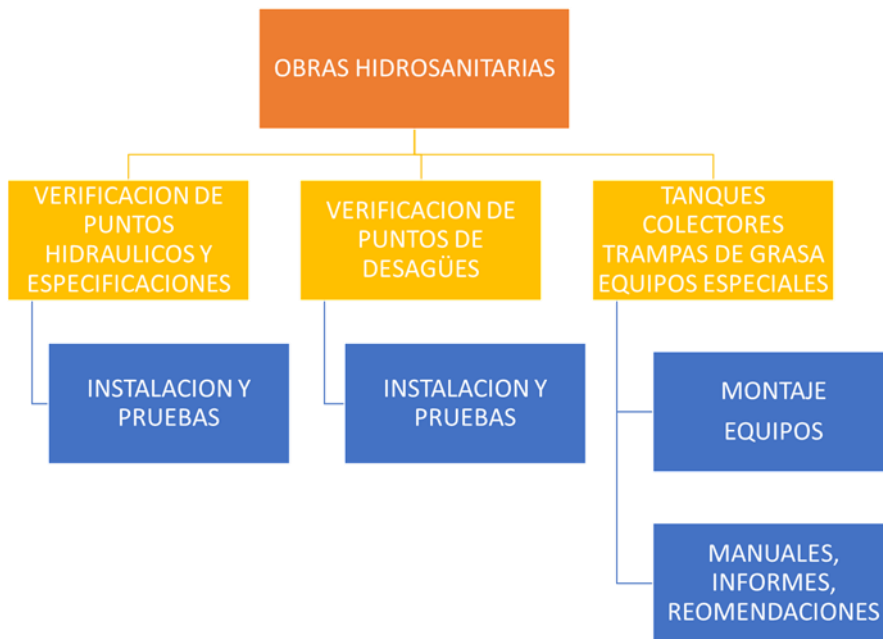
Formato 13 :: Etapa 2. EDT Obras de Remodelación



Formato 14: Etapa 2. EDT Montaje de Mobiliario



Formato 15: Etapa 2. EDT Obras Eléctricas y Cableado estructurado



Formato 16: Etapa 2. EDT Obras Hidrosanitarias e instalaciones

### 7.7.6. VALIDAR EL ALCANCE

Proceso con el cual se formaliza el alcance del proyecto y se aceptan los entregables del proyecto.

### 7.7.7. CONTROLAR EL ALCANCE.


Proceso por el cual se monitorea el estado del alcance del proyecto y el producto y sugestionan los cambios a la línea base del proyecto.

El formato de Gestión del Alcance (Formato 17: FT-4-GA-1-CEI-PMI. Gestión del Alcance)

GUIA PMBOK		
		
MONITOREAR Y CONTROLAR EL TRABAJO DEL PROYECTO.		
ENTRADAS.	HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS	SALIDAS
1. PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO.	1. JUICIO DE EXPERTOS.	1. INFORMES DE DESEMPEÑO DEL TRABAJO
2. CUALQUIER COMPONENTE	2. ANÁLISIS DE DATOS.	2. SOLICITUDES DE CAMBIO
3. DOCUMENTOS DEL PROYECTO	3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.	3. ACTUALIZACIONES ALA PLAN PARA LA DIRECCIÓN EL PROYECTO.
4. REGISTRO DE SUPUESTOS	4. ANÁLISIS DE COSTO BENEFICIO.	4. ACTUALIZACIONES A LOS DOCUMENTOS D EL PROYECTO.
5. BASE DE LAS ESTIMACIONES.	5. ANÁLISIS DE VALOR GANADO.	5. PRONÓSTICOS DE COSTOS
6. PRONÓSTICOS DE COSTOS.	6. ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ.	6. REGISTRO DE INCIDENTES.
7. REGISTRO DE INCIDENTES	7. ANÁLISIS DE TENDENCIAS	7. REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS
8. REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDOS.	8. ANÁLISIS DE VARIACIÓN.	8. REGISTRO DE RIESGOS.
9. LISTA DE HITOS.	9. TOMA DE DECISIONES.	9. PRONÓSTICOS DEL CRONOGRAMA
10. INFORMES DE CALIDAD	10. REUNIONES	
11. REGISTRO DE RIESGOS.		
12. INFORME DE RIESGOS.		
13. PRONÓSTICOS DEL CRONOGRAMA		
14. INFORMACIÓN DE DESEMPEÑO DEL TRABAJO.		
15. ACUERDOS.		
16. FACTORES AMBIENTALES DE LA EMPRESA.		
17. ACTIVOS ED LOS PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN.		

Figura 11: Monitorear y controlar el trabajo del Proyecto



FT-5-PL-DP-1-CEI-PMI		GESTION DEL ALCANCE DEL PROYECTO		 Consultoria & Imagen N° 830119450-1	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>					
<b>ALCANCE DEL PROYECTO</b>					
<b>CONDICIONES</b>					
<b>PROPIEDADES</b>					
<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS O CRITERIOS DE ACEPTACION</b>					
<b>CLASIFICACION</b>					
<b>CRITERIO</b>		<b>CODIFICACION</b>		<b>OBSERVACION</b>	
TECNICOS					
ADMINISTRATIVOS					
COMERCIALES					
SOCIALES					
CALIDAD					
ESPECIALES					
TECNICOS					
TECNICOS					
<b>ENTREGABLES</b>					
<b>No.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CARACTERISTICA</b>	<b>OBSERVACION</b>	<b>APROBACION</b>	<b>NO APROBACION</b>



Con el fin de registrar la trazabilidad del Proyecto, se realizará el diligenciamiento del formato de gestión del conocimiento del Proyecto, que tiene como fin consignar temas relacionados con el negocios en complemento del plan para la dirección y las lecciones aprendidas

FT-5-GA-2-MT-CEI-PMI		MATRIZ DE TRAZABILIDAD DEL PROYECTO					
GESTION DE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO							
ID DE ASOCIADO	DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS.	NECESIDADES OPORTUNIDADES, METAS, Y OBJETIVOS DEL NEGOCIO	OBJETIVOS DEL PROYECTO	ENTREGABLES DE LA EDT/WBS	DISEÑO DEL PRODUCTO	DESARROLLO DEL PRODUCTO	CASOS DE PRUEBA
A-01							
A-02							
A-03							
A-04							
A-05							
A-07							
A-08							
A-09							
A-10							
A-11							
A-10							
A-11							
A-12							
A-13							
A-14							
A-15							
A-16							
A-17							
A-18							

Formato 19: Matriz de trazabilidad del Proyecto

## 8. RESULTADOS

### 8.1. OBJETIVOS

#### 8.1.1. OBJETIVO ESPECIFICO 1

Dentro del proceso de la realización del diagnóstico y reconocimiento de la trayectoria empresarias de CONSULTORIA E IMAGEN SAS, en sus 13 años de ejercicio en la ejecución de proyecto con entidades públicas y privadas, se contó

con la participación de uno de los socios fundadores de manera activa. Se realizaron revisiones de experiencias y lecciones aprendidas en el funcionamiento. Se realizó la trazabilidad de 10 proyectos ejecutados a cabalidad y con liquidaciones y entregas exitosa, sin embargo con coincidencia en la problemática presentada así:

Alcance poco concreto e indeterminado

Falta de Inmediatez en la disponibilidad de recursos, ocasionados por retrasos en los pagos por demora de los clientes o las Entidades publicas

Modificaciones y adiciones por pendientes en los estudios previos

Falencias en la Dirección del proyecto

Coordinación entre el grupo de trabajo

Desconocimiento y toma de decisiones aisladas entre los aspectos técnicos y la alta gerencia, así como manejo unilateral de la información

Conexión y coordinación con la alta gerencia en el conocimiento de la problemática del proyecto.

### **8.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO 2**

Partiendo de las evidencias con la alta gerencia y algunos integrantes del equipo de trabajo, se decidió iniciar por las áreas del conocimiento que resolvieran problemáticas esenciales en el desarrollo del proyecto desde el punto gerencial. Es así, como se inicio el diseño de la metodología, basada en las áreas de conocimiento de Interesados, donde se fortalezca el manejo del recurso humano, como potencializador del ejercicio gerencial, estructurador y planificador de los procesos de ejecución de proyectos; Gestión del Alcance que conlleva implícito el “que, como y cuando hacer en pro de los objetivos contratados y la Gestión de integración que es el amalgama de la metodología que contiene los planes que apoyan una planificación y estructuración organizada.

Todo esto, basado en alimentación de información (entradas), planificación de resultados (herramientas) y planes y parametrización de las necesidades en formatos de trazabilidad y organización (salidas) que a futuro son la el inicio de la

implementación de la metodología diseñada de acuerdo a las fases que se tienen planeadas, hasta cubrir la totalidad de las áreas del conocimiento planteadas en el PMBOK con sus grupos de procesos.

#### **8.1.3. OBJETIVO ESPECIFICO 3**

Con la implementación de la metodología por etapas, se espera que Consultoría e imagen, reduzca paulatinamente las problemáticas presentadas y solucione de manera gerencial. Con el desarrollo de los formatos, planes y directrices, se espera que quienes se incorporen a los grupos de trabajo de los diferentes proyectos entiendan y desarrollen con éxitos los procesos, basado en la importancia de la gestión y Dirección de proyectos.

#### **8.1.4. OBJETIVO ESPECIFICO 4**

En conjunto con la empresa, y su deseo de enfoque gerencial, se han incluido dentro de la metodología, los formatos y planes diseñados para la implementación, con el fin de ofrecer herramientas de control en la estructuración, inicio y desarrollo de los proyectos.

#### **8.1.5. OBJETIVO ESPECIFICO 5**

Se entrega a la compañía, el documento modelo para inicio de la implementación de un sistema gerencial y de Dirección de proyectos organizado.

#### **8.1.6. OBJETIVO ESPECIFICO 6**

Se entrega a la Compañía un modelo de capacitación inicial e introductorio en PMI, así como el conocimiento de las tres primeras áreas a implementar, como son Gestión de Interesados, gestión del Alcance y Gestión de la Integración.

### **9. ANALISIS DE RESULTADOS E IMPACTOS**

El grupo desarrollador definió que la aplicación de la metodología de implementación será por fases, con el fin de lograr que la empresa migre a una nueva visión en la estructuración y la ejecución de proyectos.

Se espera que en el tiempo programado para este trabajo se den los siguientes resultados:

Una buena Gestión de la integración del proyecto, donde se cuente con las

herramientas para desarrollar el acta de constitución, donde se establezcan los parámetros del Proyecto con su debida aprobación; la planificación del proyecto, se realizará basada en el Plan para la dirección del proyecto, este es una herramienta fundamental para para la estructuración desde el inicio. Durante el proceso de ejecución, se realizaran dentro del mismo documento, las verificaciones de Dirección y gestión del proyecto, ampliando y registrando dentro del formato la gestión del conocimiento del proyecto, adicionalmente como desarrollo del grupo referente a monitoreo y control, se brinda dentro del formato del Plan para la Dirección, el espacio para contar con una panorámica del trabajo del proyecto en desarrollo y mantener visible el control integrado de cambios, fundamentando la dinámica de la vida del proyecto, y se logrará llegar al cierre exitoso del proyecto y al cumplimiento de los objetivos.

La Gestión del Alcance ayuda a recopilar requisitos e información base del proyecto así como ayuda en la definición y potencialización de la escogencia del grupo de trabajo en cabeza de la Dirección del proyecto, ayudando también al control y optimización de recursos tanto económicos como de personal en el proceso de desarrollo del proyecto.

Implementando el área del conocimiento de Gestión de los interesados del proyecto, a través del grupo de procesos de inicio, podremos realizar la identificación clara de quienes intervienen dentro del proyecto, este aspecto evidenciado como una clara falencia dentro de CONSULTORIA E IMAGEN en donde no se contaba con un formato de identificación de interesados clave o fundamentales en la vida del proyecto.

En el grupo de proceso de planificación realizará el involucramiento de los interesados, que permitirá el control de quien entra y sale de la vida del proyecto y su registro. Con el grupo de proceso de ejecución dentro de esta área del conocimiento, tendremos las herramientas futuras, para gestionar la participación de los interesados dando como resultado una óptima coordinación con el cliente, la organización y los demás interesados, con los registros realizados dentro de los

formatos, se posibilitará el monitoreo de los interesados permitiendo tomar decisiones positivas que generaran en el proyecto un plus fundamental.

Se evidencia en las reuniones realizadas con la alta gerencia que la implementación de la metodología solucionará y coadyuvará en la estructuración y desarrollo de los proyectos futuros, lo cual se aprecia como impacto positivo al crecimiento de Consultoría e Imagen.

Teniendo en cuenta que la empresa no contaba con esta metodología de estructuración y desarrollo, se puede medir como un indicador cualitativo y cuando se realizase la implementación de la metodología se registrarán de manera cuantitativa los problemas presentados, los problemas solucionados, los minimizados y los no solucionados.

## **10. RESPUESTA A LA PREGUNTA DE INVESTIGACION**

*Pregunta de investigación.*

*Teniendo en cuenta el crecimiento de la Empresa Consultoría e Imagen S.A.S dentro de los últimos 12 años, basados en un manejo gerencial empírico tendría posibilidades de mejora de indicadores, si se contara con una metodología flexible para la gestión, estructuración de proyectos, desde la Identificación de Interesados, Gestión de Integración y Gestión del Alcance del Proyecto que impacte positivamente los grupos de procesos de inicio, planificación, monitoreo y control?.*

Si. Es evidente que realizar los procesos de manera metodológica y no empírica ayuda a las organizaciones al cumplimiento de metas y objetivos con éxito y calidad. Al realizar una entrevista con los socios fundadores exponen las buenas y malas experiencias, así como las problemáticas presentadas en los años de ejecución de proyectos, que han generado incluso pérdidas de tiempo y recursos económicos. Decisiones equivocadas tomadas intuitivamente debido a que no se contaba con las herramientas adaptadas a la empresa con el fin de Gestión y Estructuración de proyectos.

La gerencia y el grupo de socios fundadores tienen la voluntad y compromiso de implementación de esta metodología, aportando recursos económicos y de personal para que, en la programación de implementación, se den los resultados esperados, potencializando a la empresa con los nuevos conocimientos gerenciales, de Dirección de proyectos que se exigen a nivel global, actualizando la manera de gestionar y gerenciar los proyectos.

#### **11. APOORTE DEL RESULTADO A LA GERENCIA DE PROYECTOS**

En definitiva, las “Buenas Practicas” son el mayor aporte a la gerencia de proyectos sin importar su objeto alcance u objetivos, estas dos palabras se enmarcan para cualquier tipo de desarrollo de proyectos. Contar con líderes de proyectos dentro de una organización es imposible si no se cuenta con una metodología organizada de su estructuración, desarrollo y proceso. Es importante recalcar que la Guía PMBOK es un muy buen modelo para la estructuración de proyectos, su aporte flexible y amable con las organizaciones, la hace de fácil implementación.

Implementando la metodología en la EMPRESA CONSULTORIA E IMAGEN SAS, se generará gestión y actualización del conocimiento a nivel equipo humano y de proyecto, se aumentarán los indicadores económicos de la empresa lo que significa aumento de recursos lo que posibilita mayor inversión y facilita la participación en contrataciones, con lo cual se generarán fuentes de empleo, lo cual redundarán de una u otra manera en crecimiento económico empresarial, y por supuesto a nivel País.

#### **8. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACION**

Como estrategias de comunicación se tienen planeado los medios tradicionales impresos y en línea, como también las diferentes redes sociales que ayudaran a tener una herramienta fundamental en el plan de negocios y capitaliza.

Al vivir en un medio digital, los negocios deben hacer parte de esto, a través del marketing digital, que es una herramienta para comprender técnicas y la



promoción de productos y servicios.

Adicionalmente los medios de comunicación actual han venido en evolución, incorporando a las estrategias de comunicación como el periodismo de marca que es espacio donde las empresas crean el ámbito para compartir información de desarrollo empresarial y exponen la creación de contenido y valor de ideas organizacionales, para inspirar, educar, informar, y convencer de las audiencias, creando un vínculo participativo a través de tecnologías interactivas sobre todo en temas de desarrollo de proyectos de construcción .

En los temas de comunicación interna de las organizaciones, con el fin de promover la participación del equipo humano en los proyectos, es importante generar espacios de capacitaciones relacionadas con el desarrollo de proyectos pero también de actividades lúdicas y de crecimiento personal que pervierta la sensación dentro del equipo de proyecto de compromiso generado por el interés de la organización en sus empleados. Esto ayuda a que los stakeholders mantengan una imagen y un concepto de su organización positivo enfocado en el interés de mantenerlos informados tanto de los aspectos positivos como de las problemáticas y apegarse al adagio popular que reza: la organización que supera voluntariamente la crisis entiende que la oportunidad puede venir de la de una adversidad.

## **12. CONCLUSIONES**

El presente trabajo, tuvo como finalidad el desarrollo de una metodología gerencial y de Dirección, para el desarrollo de proyectos de la Empresa Consultoría e Imagen S.A.S. basado en los lineamientos de la Guía PMBOK, reconocida en la rama de gerencia de proyectos ya que describe los procesos en los que se debe estructurar y desarrollar un proyecto.

En contraposición a otras guías, PMBOK se encuentra orientado a una gestión predictiva de proyectos, plantea el cómo abordar las diferentes fases, donde las necesidades de las organizaciones, en cuanto al alcance, planificación, costos y duraciones, se establecen en fases iniciales, por lo cual se hace llamar gestión predictiva, concretando desde el inicio las expectativas del proyecto.

Las herramientas y buenas prácticas ofrecidas por el Project Management Institute mediante el PMBOCK constituyen un aporte significativo al valor que se le da a la gestión de proyectos y a las personas.

La metodología utilizada fue de tipo descriptiva usando las herramientas brindadas en el transcurso de la especialización entre otras.

Dentro de la problemática planteada por la Organización, se hizo evidente que pese a que se realizan procedimientos contractuales de ley, al interior del desarrollo de los proyectos se obvian personas influyentes y determinantes, se realizan modificaciones sin autorización, que algunas veces no son reconocidas por que se tramitan con las personas equivocadas generando costos mayores y en algunos casos perdidas sobre actividades que no son reconocidas por el cliente por que no hacen arte del alcance. La Gestión de los interesados, blinda este proceso, así como la Gestión del Alcance determina con anterioridad las complejidades de la ejecución y detecta las no inclusiones, que son informadas al Cliente previamente al inicio y por ende tramitadas de ser el caso con los interesados autorizados.

En este escenario se hace indispensable establecer diferencias entre necesidad y solución, una necesidad describe el fin para el cliente, especifica las metas y los objetivos, la respuesta al por qué se debe hacer y la solución es la descripción de cómo se utilizará el equipo de trabajo, especifica también la estrategia para conseguir las metas y objetivos, especifica cómo se debe hacer, la respuesta a los requerimientos del cliente.

Se requiere realizar un análisis a los STAKEHOLDERS, con el objetivo de gestionar las relaciones y prever oposiciones. Sabemos que se consideran stakeholders a aquellos que pueden ganar o perder dependiendo del éxito del proyecto, proveen recursos al proyecto, participan o trabajan en el proyecto, se afectan por el rendimiento y el resultado del proyecto.

El equipo de trabajo es una de las partes claves del proyecto, no solo tomado desde la productividad y el resultado si no desde el aspecto puramente humano. Antes de iniciarse el trabajo, se deben plantear cuestionamientos como: ¿es

conveniente el proyecto?, ¿que se espera de mí papel dentro del proyecto?, ¿Cómo debe realizarse el trabajo en equipo?.

Cada equipo es un universo diferente, depende sus capacidades y experiencias, adquisición de conocimientos, y sobre todo de la Dirección del proyecto.

El jefe del proyecto debe brindar la totalidad de información a los integrantes del equipo, valorar los roles en el cumplimiento de los objetivos y detectar las relaciones que puedan generar conflictos. La implementación de normas de conducta que se encuentra a cargo del Director del proyecto debe ser potenciadora de la apropiación del proyecto por parte de los miembros equipo en pro de sus objetivos, produciendo resultados con altos estándares de calidad.

Toda planificación de proyectos debe iniciar con la definición del alcance mediante la elaboración del Work Breakdown Structure (wbs) EDT, que como se describe dentro del documento, es una herramienta visual que permite identificar las diferentes tareas del proyecto, y consiste en una estructura arbórea de diferentes niveles, ofrece una perspectiva real de todo el trabajo que implica y desarrolla una estructura lógica que facilita determinar la duración y costo de cada tarea, además de asignar recursos y responsables, las variables de costo y tiempo, se trabajaran como hasta ahora lo han realizado, apoyados en los recursos definidos dentro del presente trabajo para un posterior desarrollo de las áreas del conocimiento que desarrollan estas actividades.

El cierre del proyecto puede llegar ser lento y generar en algunos casos pérdida de recursos; con el fin de minimizar esta problemática, es importante lograr la generación de una lista de tareas a realizar, validar que los criterios de finalización establecidos desde el inicio se encuentren cubiertos, esta etapa se desarrollará posteriormente.

Con el objetivo de aportar valor a la experiencia que deja cada proyecto al equipo, se debe implementar una mejora continua basada en las lecciones aprendidas y demás planteadas dentro del plan para la Dirección del proyecto, tomando como bases información sobre el nivel de satisfacción del resultado, por parte del cliente interno y externo, por cada miembro del equipo, reconocer méritos, sugerencias

de mejora, transferir el conocimiento adquirido durante el proyecto.

Por último se resalta que la trazabilidad registrada dentro de la metodología una vez implementada, resaltarán la información resultante de la planificación y de control lo cual servirá de base histórica para futuros proyectos con características similares, dando a Consultoría un enfoque especializado en el desarrollo de proyectos de similar o igual alcance.

### **13. NUEVAS AREAS DE ESTUDIO**

El enfoque del PMI se encuentra orientado hacia un manejo real de resultados exitosos en la estructuración y ejecución de proyectos, así como en la visión gerencial y de dirección de los mismos. Partiendo de la experiencia personal en diferentes empresas y en la interacción de Consultoría e Imagen con sus clientes, se evidencia que el factor humano es el mayor aportante en el desarrollo. Es por esta razón que puede profundizarse en este tema respecto a los resultados de las empresas especializadas en la gestión de proyectos y la conexión de este tema al éxito organizacional.

Teniendo en cuenta que en el presente trabajo, solo se realizó el desarrollo de tres áreas del conocimiento, dando continuidad al enfoque académico es posible la continuación de la realización de la Metodología desarrollada y la verificación de los ajustes que deben realizarse a la presente luego del proceso de implementación.

La revisión de indicadores de los últimos cinco años de contratación contra los nuevos contratos, puede generar un registro de cómo la implementación gradual del PMI a una empresa mejora sus condiciones, revisando como por ejemplo:

Modificaciones al alcance.

Problemática de presupuestos no contemplados.

Tiempos aumentados por escasa estructuración.

Problemas en la implementación de los formatos de la metodología con las

empresas o entidades cliente.

Toma de decisiones con las debidas aprobaciones.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

Amejilde García, L., & Mune Martínez, X. (2016). *Gestión de proyectos según el PMI*. Cataluña, España: Universidad Abierta de Cataluña.

Betancourt López, L., & Díaz Díaz, S. (2017). *Gerencia de proyectos. Aplicación del PMBOK a la construcción de un hotel. Tesis para optar por grado de Maestría de Ingeniería*. México D.F., México: Universidad Autónoma de México D.F.

Mc Graw Hill. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F., México: Interamericana Editores S.A. De CV.

Project Management Institute. (2013). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos* (Quinta Edición ed.). Pensilvania, Estados Unidos: Newton Square.

Project Management Institute. (2018). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. Global estándar* (Sexta Edición ed.). Pensilvania, Estados Unidos: Newton Square.

Revista Dinero. (14 de Mayo de 2018). *Gerencia de proyectos*. Obtenido de <http://www.dinero.com/edición/impresamanagement/gerenciaproyectos/35519>

Reyes, J. N. (2012). *Análisis de la gestión de proyectos a nivel mundial. Business Review* 12.

Roberts, P. (2007). *Guía de gestión de proyectos (obtener beneficios perdurables)*. Barcelona, España: Gestión 2000.

Villamizar, E. L., Contreras Rojas, W., & Delgado Sánchez, M. (08 de Marzo de 2014). *Modelo de investigación en gestión de proyectos para la investigación en ingeniería*. *Revista EAN*(No. 74).

Martínez Chávez. Arce labrada, 2016. *Evaluación de la situación actual (Madurez de las empresas Bogotanas del sector de la construcción)*. Tesis de grado para el programa de gerencia de obra.

Arce labrada, Rodríguez Escobar, Leydi carolina, Espinosa Sánchez, 2012, *Evaluación de la situación Actual de las empresas bogotanas del sector de la construcción*. Tesis de grado para el programa de gerencia de obra, Universidad Católica de Colombia.

Ruiz Ortiz Miguel Francisco, Muñoz Tabares, Uriel Arturo, Noriega Santos, Lorge, 2016, *La Gestión de proyectos en la constructora Colpatria*. Tesis de grado para el programa de gerencia de obra, Universidad Católica de Colombia.

Loaiza Agudelo, Jairo Iván, Arce Labrada, Sigfredo, Caviedes torres, 2015, *Lecciones Aprendidas del plan de reforzamiento estructural del colegio*. Tesis de grado para el programa de gerencia de obra, Universidad Católica de Colombia.

Bernal Sarmiento José William, Noriega Santos, Jorge rojas, Oscar Efrén, 2013, *Procedimiento para seguimiento y control de proyectos de construcción*, Tesis de grado para el programa de Especialización en gerencia de obra, Universidad Católica de Colombia.

Echeverry Villamil, Olga Patricia, Olga Patricia, Calderón Coral, Ayda Liliana Camacho, 2013, *Creación de una metodología de gerencia de proyectos de*

*construcción conceptual y de planeación aplicada al proyecto renacer*, Tesis de grado para el programa de Especialización en gerencia de obra, Universidad Católica de Colombia.

González Sandoval Víctor Hugo, Arce labrada, Sigifredo, Rodríguez pinto, 2014, *Guía para la gerencia de proyectos de construcción de gasoductos*, Tesis de grado para el programa de Especialización en gerencia de obra, Universidad Católica de Colombia.

Narvéez Quimbaya Diego Fernando, Arce labrada, 2016, La gestión de proyectos en la empresa V+ V proyectos Ltda., Tesis de grado para el programa de Especialización en gerencia de obra, Universidad Católica de Colombia.

Alarcón Romero Camilo Andrés, Arce labrada, 2014, *Grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos*, Tesis de grado para el programa de Especialización en gerencia de obra, Universidad Católica de Colombia.

Ramírez Sánchez Esteban, Arce labrada, 2013,2013, *Grado de madurez en la gestión organizacional de proyectos de la empresa Augusto Olaya Molano y Victor Daniel Cardona Aricapa*. Tesis de grado para el programa de Especialización en gerencia de obra, Universidad Católica de Colombia.

Díaz Rendón Cesar Augusto, Carmona Claudia Patricia,2011 *Diseño de una metodología para la gestión de proyectos de inversión en el Etm, Basada en el Poyect Management Institute PMI*, Trabajo de grado como requisito para el título de Master en Administración -MBA. Universidad de Medellín-facultad de Ciencias económicas, Administrativas, Maestría en Administración MBA.

Salinero Pampliega, *-Project Management- Estrategia para la gestión de los interesados*, 2017. Madrid España.-Artículo Digital.

Ealde Business Schol,-Dirección de proyectos, *La gestión de la integración de proyectos*, 2018-Madrid España.-Artículo Digital.

Esan 2018, Las 10 áreas del conocimiento según el PMI, -Universidad Esan 2018, lima peru.

Benavidez Gómez Manuel Antonio, 2016, *Diseño de gestión de Proyectos bajo la guía metodológica del Project Management Institute, inc., 2016, PMI para la empresa MABEGO SAS*. Trabajo de grado como requisito para optar por el título de magister en gerencia de proyectos. Universidad EAFIT -Escuela de administración maestría en gerencia de proyectos Medellín.

Portillo Carolina Andrea, Cortez Cortez Martha Cecilia, Trujillo del pilar, Martha Elena, *Propuesta de implementación de un modelo de gerencia de proyectos en la fundación Santafé de Bogotá, 2013*, - Trabajo dirigido de grado para optar por el titulo de Especialista en gerencia de proyectos, Universidad EAN Especialización en gerencia de proyectos, Facultad de postgrados.

Salinero Pampliega, -*Project Management- Problemas con el alcance de los proyectos*, 2015. Madrid España.-Artículo Digital.

Casallas Jonathan, Mejía Cristian, *Diseño de una metodología de los procesos de inicio y planeación de la guía PMBOK aplicada a la empresa AMR construcciones sas.2018*. Tesis de grado para el programa de Especialización en gerencia de obra, Universidad Católica de Colombia.

Hernández Carlos Alberto, Aguilera Villasis Alonso, *Técnicas utilizadas en la gestión de los interesados en la planeación y seguimiento de proyectos en organizaciones de Cali Colombia, 2016*, universidad san buenaventura-Cali-Facultad de ingeniería-Especialización Gestión integral de proyectos. Trabajo de



grado presentado como requisito para optar el título: Especialista en gestión de proyectos.

Estupiñán López Rincón, Luis Eduardo, 2015, *Gestión del alcance de un proyecto Como factor determinante de éxito.*+