

**LIBRO DE GERENCIA - COHORTE 26**

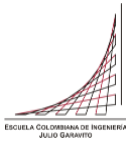
**ESPECIALIZACIÓN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS**

---

**ELABORACIÓN DEL ESTUDIO A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD PARA LA  
CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO RESIDENCIAL EN EL BARRIO RIONEGRO  
UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**

**MÓNICA HAYDE ÁLVAREZ ESPITIA  
CARMEN HELENA GUTIÉRREZ FORERO  
ANGIE PAOLA MELO RODRÍGUEZ**

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C.  
2018**



**LIBRO DE GERENCIA - COHORTE 26**

**ESPECIALIZACIÓN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS**

---

**ELABORACIÓN DEL ESTUDIO A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD PARA LA  
CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO RESIDENCIAL EN EL BARRIO RIONEGRO  
UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**

**MÓNICA HAYDE ÁLVAREZ ESPITIA  
CARMEN HELENA GUTIÉRREZ  
ANGIE PAOLA MELO RODRÍGUEZ**

**LIBRO DE GERENCIA**

**DIRECTOR  
JOSÉ LUIS LÓPEZ CANO**

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C.  
2018**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....</b>	<b>5</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>2. INFORMACION BÁSICA DEL TRABAJO DE GRADO.....</b>	<b>8</b>
2.1. NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO .....	8
2.2. OBJETIVOS GERENCIALES DEL TRABAJO DE GRADO .....	8
<b>3. INICIACIÓN.....</b>	<b>9</b>
3.1. ACTAS DE CONSTITUCIÓN.....	9
3.1.1. TRABAJO DE GRADO .....	9
3.1.2. PROYECTO.....	10
3.2. REGISTRO DE STAKEHOLDERS .....	10
3.2.1. IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE STAKEHOLDERS .....	10
3.2.2. CLASIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS.....	11
<b>4. PLANEACIÓN .....</b>	<b>13</b>
4.1. PLAN DE GESTIÓN DE STAKEHOLDERS.....	13
4.2. REQUERIMIENTOS.....	17
4.2.1. REQUERIMIENTOS DE GERENCIA .....	17
4.2.2. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES .....	17
4.2.3. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES .....	19
4.2.4. REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO.....	19
4.3. MATRIZ DE TRAZABILIDAD.....	20
4.4. DECLARACIÓN DE ALCANCE .....	24
4.4.1. OBJETIVO GENERAL .....	24
4.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	24
4.4.3. NOMBRE DEL PROYECTO.....	24
4.4.4. NOMBRE DEL TRABAJO DE GRADO .....	24
4.4.5. OBJETIVOS GERENCIALES PARA EL TRABAJO DE GRADO .....	24
4.4.6. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO DEL TRABAJO DE GRADO.....	25
4.4.6.1. INFORME DE TRABAJO DE GRADO.....	25
4.4.6.2. LIBRO DE GERENCIA.....	25

4.4.6.3.	SUSTENTACIONES .....	25
4.4.6.4.	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO .....	25
4.4.7.	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO.....	26
4.4.8.	RESTRICCIONES.....	26
4.4.8.1.	DEL PROYECTO.....	26
4.4.8.2.	DEL TRABAJO DE GRADO .....	26
4.4.9.	SUPUESTOS.....	26
4.4.9.1.	DEL PROYECTO.....	26
4.4.9.2.	DEL TRABAJO DE GRADO .....	27
4.4.10.	EXCLUSIONES .....	27
<b>4.5.</b>	<b>WBS.....</b>	<b>27</b>
4.5.1.	ELEMENTOS DE LA WBS .....	27
4.5.2.	DICCIONARIO LA WBS.....	32
<b>4.6.</b>	<b>LÍNEA BASE DE TIEMPO (CRONOGRAMA).....</b>	<b>47</b>
<b>4.7.</b>	<b>LÍNEA BASE DE COSTOS (PRESUPUESTO) .....</b>	<b>49</b>
<b>4.8.</b>	<b>PLAN DE CALIDAD .....</b>	<b>51</b>
4.8.1.	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN.....	52
4.8.2.	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.....	52
4.8.3.	AUDITORIAS.....	54
<b>4.9.</b>	<b>ORGANIGRAMA .....</b>	<b>55</b>
<b>4.10.</b>	<b>MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>55</b>
<b>4.11.</b>	<b>MATRIZ DE COMUNICACIONES .....</b>	<b>57</b>
<b>4.12.</b>	<b>REGISTRO DE RIESGOS.....</b>	<b>60</b>
4.12.1.	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS TRABAJO DE GRADO .....	61
4.12.2.	ANÁLISIS CUALITATIVO TRABAJO DE GRADO.....	62
4.12.3.	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PROYECTO .....	63
4.12.4.	ANÁLISIS CUALITATIVO PROYECTO.....	63
<b>4.13.</b>	<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL.....</b>	<b>64</b>
4.13.1.	INFORMES DE DESEMPEÑO.....	64
4.13.2.	CONTROL DE CAMBIOS.....	66
4.13.3.	SOLICITUD DE CAMBIO .....	66
4.13.4.	ACTAS DE REUNIÓN .....	67

<b>4.14. CIERRE .....</b>	<b>68</b>
4.14.1. LECCIONES APRENDIDAS .....	68
4.14.2. ACTA DE ENTREGA FINAL.....	68
<b>5. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>70</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. IDENTIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS TRABAJO DE GRADO. ....	11
TABLA 2. CLASIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS TRABAJO DE GRADO. ....	12
TABLA 3. PLAN DE GESTIÓN DE STAKEHOLDERS DEL PROYECTO. ....	16
TABLA 4. REQUERIMIENTOS DE GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO. ....	17
TABLA 5. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES. ....	19
TABLA 6. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES. ....	19
TABLA 7. REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO. ....	20
TABLA 8. MATRIZ DE TRAZABILIDAD DEL TRABAJO DE GRADO .....	24
TABLA 9. WBS DEL TRABAJO DE GRADO. ....	31
TABLA 10. DICCIONARIO DE LA WBS. ....	46
TABLA 11. LÍNEA BASE DE COSTOS. ....	50
TABLA 12. DESCRIPCIÓN MÉTODO 7M'S. ....	54
TABLA 13. ORGANIGRAMA DEL TRABAJO DE GRADO.....	55
TABLA 14. CONVENCIONES MATRIZ RACI. ....	55
TABLA 15. MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES. ....	57
TABLA 16. MATRIZ DE COMUNICACIONES. ....	59
TABLA 17. RELACIÓN PROBABILIDAD / IMPACTO. ....	60
TABLA 18. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS. ....	61
TABLA 19. ANÁLISIS CUALITATIVO TRABAJO DE GRADO. ....	63
TABLA 20. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PROYECTO.....	63
TABLA 21. ANÁLISIS CUALITATIVO PROYECTO. ....	64

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. CLASIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS TRABAJO DE GRADO.....	13
--	----

ILUSTRACIÓN 3. WBS DEL TRABAJO DE GRADO.....	28
ILUSTRACIÓN 4. LÍNEA BASE DE TIEMPO PARTE 1. ....	47
ILUSTRACIÓN 5. LÍNEA BASE DE TIEMPO PARTE 2. ....	47
ILUSTRACIÓN 6. LÍNEA BASE DE TIEMPO PARTE 3. ....	48
ILUSTRACIÓN 7. LÍNEA BASE DE TIEMPO PARTE 4. ....	48
ILUSTRACIÓN 8. LÍNEA BASE DE TIEMPO PARTE 5. ....	49
ILUSTRACIÓN 9. CURVA "S" DEL TRABAJO DE GRADO.....	50
ILUSTRACIÓN 10. CURVA "S" DEL PROYECTO.....	51
ILUSTRACIÓN 11. ESTADO DEL PROYECTO.....	51
ILUSTRACIÓN 12. TABLERO DE CONTROL. ....	52
ILUSTRACIÓN 13. ESQUEMA MÉTODO 7M'S.....	53
ILUSTRACIÓN 14. INFORMES DE AVANCE Y DESEMPEÑO. ....	65
ILUSTRACIÓN 15.SOLICITUD DE CAMBIOS.....	66
ILUSTRACIÓN 16. ACTA DE REUNIÓN.....	67
ILUSTRACIÓN 17. LECCIONES APRENDIDAS. ....	68
ILUSTRACIÓN 18. ACTA DE CIERRE.....	69

## 1. INTRODUCCIÓN

---

Siguiendo los lineamientos y políticas de la Escuela Colombiana de Ingeniería para aprobar la Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos, se desarrolla el siguiente Plan de Gerencia que hace parte del trabajo de grado.

El siguiente documento tiene como objetivo definir, preparar y consolidar los componentes para la Gerencia del Proyecto. Este plan describe como se planea, ejecuta, controla y cierra el trabajo de grado además de presentar las líneas bases.

El libro de gerencia se detalla con base en los procesos de iniciación, planeación, seguimiento y control y cierre. Dentro de cada grupo se elabora el documento final para cada proceso.

## **2. INFORMACION BÁSICA DEL TRABAJO DE GRADO**

---

### **2.1. NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO**

---

Elaboración del estudio a nivel de prefactibilidad para la construcción de un edificio residencial en el barrio Rionegro ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.

El trabajo de grado busca realizar un estudio a nivel de prefactibilidad del proyecto “Construcción de un edificio residencial en el barrio Rionegro ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.” En este proyecto se realizará el aprovechamiento de un predio, mediante la construcción de un edificio de vivienda multifamiliar, en el barrio Rionegro de la ciudad de Bogotá, por tal motivo es necesario realizar los estudios a nivel de factibilidad inicial y posteriormente el de factibilidad para llevar a cabo dicho objetivo.

### **2.2. OBJETIVOS GERENCIALES DEL TRABAJO DE GRADO**

---

OGE-1 Desarrollar el trabajo de grado en el cual se determina la viabilidad de construir un edificio residencial en el barrio Rionegro ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.

OGE-2 Garantizar la entrega de los anexos y la realización de las sustentaciones con los parámetros de calidad requeridos por la Unidad de Proyectos en los tiempos establecidos.

OGE-3 Gestionar y controlar que el presupuesto del proyecto no exceda el valor estimado de \$18.125.000,00 COP.

OGE-4 Aplicar la normatividad vigente de la American Psychological Association y adoptar las guías establecidas por la Unidad de Proyectos para la presentación del trabajo de grado.

OGE-5 Desarrollar el informe del trabajo de grado en el tiempo estipulado y en el cual se determine la viabilidad de la construcción del edificio.



## 3. INICIACIÓN

### 3.1. ACTAS DE CONSTITUCIÓN

#### 3.1.1. TRABAJO DE GRADO

Elaboración del estudio a nivel de prefactibilidad para la construcción de un edificio residencial en el barrio Rionegro, ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.

Con el fin de culminar los estudios correspondientes a la Especialización en Gerencia y Desarrollo Integral de Proyectos; la Unidad de Proyectos requiere la realización de un trabajo de grado que cumpla con las pautas establecidas en el código interno de la especialización y con los requerimientos del reglamento estudiantil de posgrados de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito; para cumplir con dicha exigencia se realiza el trabajo de grado que comprende la elaboración del estudio a nivel de prefactibilidad para la construcción de un edificio residencial en el barrio Rionegro.

Se contará con un personal calificado para realizar los entregables, como lo son: Perfil, IAEP, Formulación y Evaluación, con el fin de obtener resultados satisfactorios y así llevar a cabo el estudio de prefactibilidad. En esta oportunidad se designa como Gerente de Trabajo de Grado a la Ingeniera Mónica Álvarez, debido a su conocimiento y experiencia en este tema; ella será la encargada de cumplir el alcance en el tiempo estipulado en el cronograma y con los recursos asignados en el presupuesto, además de realizar seguimiento y control a las actividades, y en caso de que sea necesario tendrá la potestad de tomar acciones preventivas y/o correctivas para volver al plan.

De acuerdo con lo anterior, para garantizar un cumplimiento a la presentación formal y satisfactoria de los entregables previamente mencionados, el gerente debe asegurar que el trabajo de grado se realice en los tiempos estipulados por la institución, con los recursos y presupuesto determinado en la línea base de tiempo y de costo; el informe debe cumplir con las normas establecidas por la Unidad de Gestión Interna de Proyectos y normas APA e ICONTEC.



José Luis López  
Director de Trabajo de Grado  
Sponsor



Mónica Álvarez  
Gerencia del trabajo de grado  
Sponsor

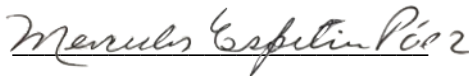
### 3.1.2. PROYECTO

Construcción de un edificio residencial en el barrio Rionegro, ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.

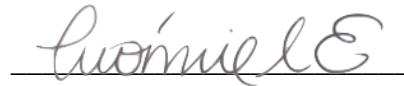
Surge la oportunidad de emprender este proyecto por la existencia de un predio de propiedad familiar, que tiene el potencial de ser intervenido con la construcción de un edificio residencial; adicionalmente en el sector se evidencia oferta de construcciones de tipo comercial e industrial debido a un déficit de vivienda, es allí donde el proyecto contribuye en la necesidad de ofertar edificaciones de tipo habitacional.

En esta oportunidad se designa como Gerente de Proyecto a la Ingeniera Mónica Álvarez, debido a su conocimiento y experiencia en el tema de gerencia de proyectos; ella será la encargada de tener control y poder de decisión en el desarrollo del proyecto, de igual manera garantizar que se cumpla en el tiempo establecido con los recursos y presupuesto asignado.

De acuerdo con lo anterior, para garantizar el cumplimiento de la construcción del Edificio se debe tener en cuenta que la estructura debe cumplir con la norma NSR10, debe haber estudios de suelo, un diseño arquitectónico que no supere los cinco pisos y acondicionarse al POT vigente, diseño hidráulico, sanitario y eléctrico que cumpla con normatividad RETIE.



Mercedes Espitia  
Sponsor



Mónica Álvarez  
Gerente del Proyecto

## 3.2. REGISTRO DE STAKEHOLDERS

Los stakeholders son todas aquellas personas o grupos, que pueden afectar, o ser afectados positiva o negativamente, debido su importancia e impacto que tienen en el desarrollo del Trabajo de Grado se detalla a continuación el proceso de identificación.

### 3.2.1. IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE STAKEHOLDERS

ID	STAKEHOLDER	DESCRIPCIÓN
S-01	Mercedes Espitia	Sponsor del proyecto
S-02	Patricia Gaitán	Propietaria del lote adicionado al proyecto
S-03	José Luis Lopez	Tutor del trabajo de grado

S-04	Monica Hayde Alvarez Espitia	Gerente del proyecto
S-05	Carmen Helena Gutierrez Forero	Equipo de trabajo del proyecto
S-06	Angie Paola Melo Rodríguez	Equipo de trabajo del proyecto
S-07	Gustavo Andrés García Bermudez	Segundo evaluador del trabajo de grado
S-08	Unidad de Proyectos	Interesados en la realización del trabajo de grado como requisito de graduación
S-09	Comité Evaluador	Personas que deciden la aprobación satisfactoria del trabajo de grado
S-10	Asesores del Trabajo de Grado	Expertos en diferentes ambitos para consulta
S-11	Posibles Compradores	Personas que adquiriran el o los inmuebles
S-12	Vecinos	Principales afectados en la construcción del Edificio
S-13	Posibles Inversionistas	Entidades interesadas en invertir en la construcción
S-14	Familiares de los Sponsor	Interesados en la decisión final del proyecto
S-15	Curaduría	Entidad donde se deben tramitar los permisos para la construcción del Edificio
S-16	Secretaría de Hábitat	Entidad pública donde se tramita el permiso de ventas del proyecto
S-17	Departamento Nacional de Planeación	Entidad pública donde adquiere el plano de loteo de los predios a intervenir
S-18	Catastro	Entidad pública donde se adquiere la manzana catastral de los predios a intervenir
S-19	Entidades Financieras	Entidades privadas que financiaran la construcción del Edificio
S-20	Propietarios de otros proyectos de vivienda	Personas que se pueden ver beneficiadas o afectados por la construcción del Edificio
S-21	Empresas de servicios públicos	Las empresas como Acueducto, CODENSA, Gas Natural
S-22	Entidades distritales de control	Entidades como camacol, vivienda popular, etc.

TABLA 1. IDENTIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS TRABAJO DE GRADO.

### 3.2.2. CLASIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS

La clasificación se realizó de forma ponderada en una escala de 0 a 5 en la cual se realizó la evaluación de acuerdo al modelo Poder / Interés. El resultado de la clasificación se detalla a continuación:

ID	STAKEHOLDER	PODER			INTERÉS				P+I
		Influencia	Control	P	Técnico	Económico	Social	I	
		60%	40%		70%	15%	15%		
S-01	Mercedes Espitia	5	4,5	4,8	1	5	5	2,2	7,0

ID	STAKEHOLDER	PODER			INTERÉS				P+I
		Influencia	Control	P	Técnico	Económico	Social	I	
		60%	40%		70%	15%	15%		
S-02	Patricia Gaitán	4	4	4,0	1	4	3	1,8	5,8
S-03	José Luis Lopez	5	2	3,8	5	1	5	4,4	8,2
S-04	Monica Hayde Alvarez Espitia	4	5	4,4	5	5	5	5,0	9,4
S-05	Carmen Helena Gutierrez Forero	2	5	3,2	5	2	3	4,3	7,5
S-06	Angie Paola Melo Rodríguez	2	5	3,2	5	2	3	4,3	7,5
S-07	Gustavo Andrés García Bermudez	3	1	2,2	5	1	3	4,1	6,3
S-08	Unidad de Proyectos	2	2	2,0	5	1	5	4,4	6,4
S-09	Comité Evaluador	3	2	2,6	5	1	2	4,0	6,6
S-10	Asesores del Trabajo de Grado	2	1	1,6	1	1	1	1,0	2,6
S-11	Posibles Compradores	4	2	3,2	3	5	5	3,6	6,8
S-12	Vecinos	3	1	2,2	1	1	5	1,6	3,8
S-13	Posibles Inversionistas	4	4	4,0	5	5	3	4,7	8,7
S-14	Familiares de los Sponsor	4	1	2,8	1	3	1	1,3	4,1
S-15	Curaduría	5	4	4,6	5	4	5	4,9	9,5
S-16	Secretaría de Hábitat	5	4	4,6	5	2	5	4,6	9,2
S-17	Departamento Nacional de Planeación	2	1	1,6	4	1	4	3,6	5,2
S-18	Catastro	2	1	1,6	4	1	3	3,4	5,0
S-19	Entidades Financieras	4	3	3,6	2	5	1	2,3	5,9
S-20	Propietarios de otros proyectos de vivienda	3	1	2,2	2	1	4	2,2	4,4
S-21	Empresas de servicios públicos	4	4	4,0	4	1	3	3,4	7,4
S-22	Entidades distritales de control	2	3	2,4	3	1	5	3,0	5,4

TABLA 2. CLASIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS TRABAJO DE GRADO.

Como resultado de la clasificación realizada se evidencia que tanto el Director del Proyecto como los integrantes del equipo tienen poder e interés por el resultado del trabajo de grado.

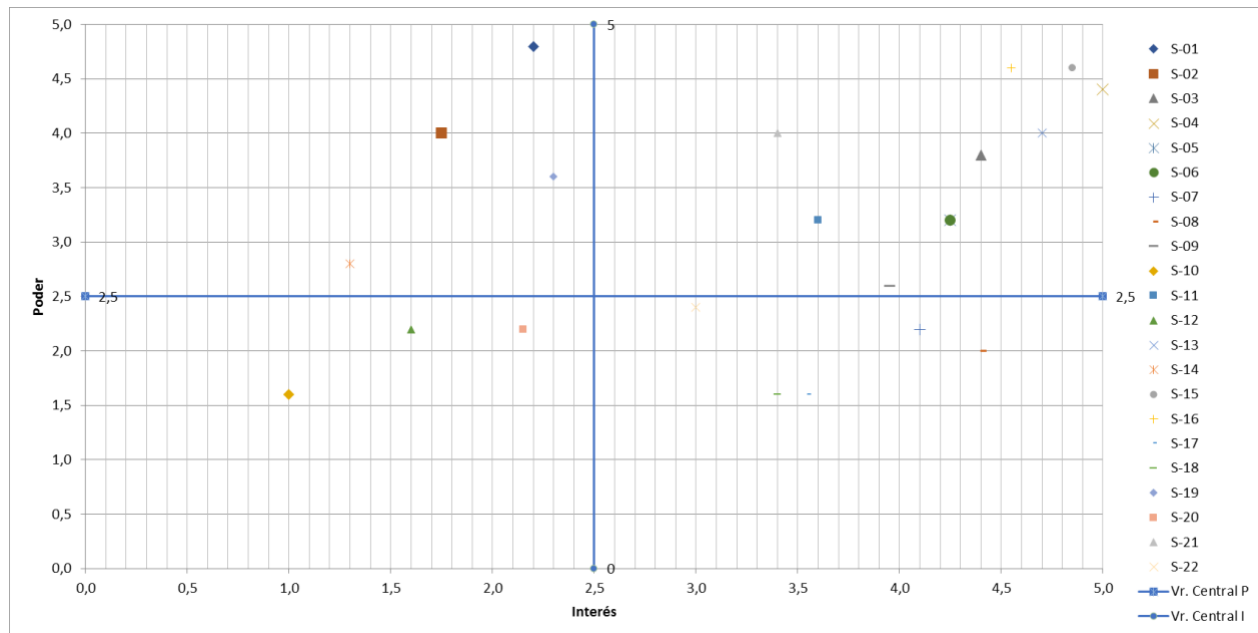


ILUSTRACIÓN 1. CLASIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS TRABAJO DE GRADO.

De acuerdo a la clasificación realizada se genera la Ilustración 1, la cual permite establecer la prioridad de atención de cada stakeholder y posteriormente fijar la estrategia de manejo para cada uno de ellos.

## 4. PLANEACIÓN

### 4.1. PLAN DE GESTIÓN DE STAKEHOLDERS

En la siguiente tabla se encuentra especificado las diferentes estrategias que se implementaran a la hora de interactuar con los stakeholders del trabajo de grad

ID	STAKEHOLDER	PRIORIDAD	ESTRATEGIA GENÉRICA	GUÍA ESTRATÉGICA	ESTRATEGIA ESPECIFICA
S-01	Mercedes Espitia	3	MANTENER SATISFECHO	Tratar de satisfacer sus requerimientos, sin abrumarlo con detalles.	Brindar acceso a la información necesaria y suficiente que se requiera durante el desarrollo del proyector. Mantener la misma posición con el otro Sponsor
S-02	Patricia Gaitán	3	MANTENER SATISFECHO	Tratar de satisfacer sus requerimientos, sin abrumarlo con detalles.	Brindar acceso a la información necesaria y suficiente que se requiera durante el desarrollo del proyector. Mantener la misma posición con el otro Sponsor
S-03	José Luis Lopez	1	MANEJAR DE CERCA	Cumplir con sus requerimientos.	Brindar acceso a la información necesaria y suficiente que se requiera durante el desarrollo del proyector. Mantener la misma posición con el otro Sponsor
S-04	Monica Hayde Alvarez Espitia	1	MANEJAR DE CERCA	Cumplir con sus requerimientos.	Realizar seguimiento continuo del avance del cronograma, presupuesto y control de riesgos. Asegurar que los entregables se cumplan en la fecha establecida
S-05	Carmen Helena Gutierrez Forero	2	MANEJAR DE CERCA	Cumplir con sus requerimientos.	Informar semanalmente los avances del proyecto, así como sus contratiempos con el fin de obtener apoyo en caso de ser necesario.
S-06	Angie Paola Melo Rodríguez	2	MANEJAR DE CERCA	Cumplir con sus requerimientos.	Informar semanalmente los avances del proyecto, así como sus contratiempos con el fin de obtener apoyo en caso de ser necesario.
S-07	Gustavo Andrés García Bermudez	5	MANTENER INFORMADO	Suministrar información suficiente, sin abrumarlo con detalles.	Contribuir con el seguimiento y dar opiniones frente a la idea que se está desarrollando para el trabajo de grado y ser un apoyo clave
S-08	Unidad de Proyectos	5	MANTENER INFORMADO	Suministrar información suficiente, sin abrumarlo con detalles.	Brindar la información suficiente para el desarrollo del trabajo de grado
S-09	Comité Evaluador	2	MANEJAR DE CERCA	Cumplir con sus requerimientos.	Evaluar cada uno de los entregables establecidos y contribuir con el buen

ID	STAKEHOLDER	PRIORIDAD	ESTRATEGIA GENÉRICA	GUÍA ESTRATÉGICA	ESTRATEGIA ESPECIFICA
					desarrollo de los mismos. Acatar las sugerencias dadas por el comité e incluirlas en los informes
S-10	Asesores del Trabajo de Grado	7	HACER SEGUIMIENTO	Solamente observar su comportamiento.	Acatar las observaciones en cada una de las consultas
S-11	Posibles Compradores	2	MANEJAR DE CERCA	Cumplir con sus requerimientos.	Informar sobre el avance del proyecto con el fin de generar confiabilidad a quien adquiere el inmueble
S-12	Vecinos	7	HACER SEGUIMIENTO	Solamente observar su comportamiento.	Informar sobre los beneficios del proyecto con el fin de evitar en lo posible que afecte su bienestar
S-13	Posibles Inversionistas	1	MANEJAR DE CERCA	Cumplir con sus requerimientos.	Fortalecer su posición en el mercado con este nuevo proyecto. Realizar interventorías e informar oportunamente a los inversionistas sobre el resultado de dichas interventorías
S-14	Familiares de los Sponsor	4	MANTENER SATISFECHO	Tratar de satisfacer sus requerimientos, sin abrumarlo con detalles.	Esperar que el resultado del proyecto sea positivo.
S-15	Curaduría	1	MANEJAR DE CERCA	Cumplir con sus requerimientos.	Cumplir con los requerimientos que son solicitados para la obtención de la licencia de construcción en modalidad de demolición total y obra nueva
S-16	Secretaría de Hábitat	1	MANEJAR DE CERCA	Cumplir con sus requerimientos.	Realizar los trámites y cumplir con los requerimientos para la enajenación de bienes
S-17	Departamento Nacional de Planeación	5	MANTENER INFORMADO	Suministrar información suficiente, sin abrumarlo con detalles.	Realizar la actualización del englobe de los predios
S-18	Catastro	5	MANTENER INFORMADO	Suministrar información suficiente, sin abrumarlo con detalles.	Realizar la actualización del englobe de los predios

ID	STAKEHOLDER	PRIORIDAD	ESTRATEGIA GENÉRICA	GUÍA ESTRATÉGICA	ESTRATÉGIA ESPECIFICA
S-19	Entidades Financieras	3	MANTENER SATISFECHO	Tratar de satisfacer sus requerimientos, sin abrumarlo con detalles.	Brindar acceso a la información necesaria y suficiente que se requiera durante el desarrollo del proyector.
S-20	Propietarios de otros proyectos de vivienda	7	HACER SEGUIMIENTO	Solamente observar su comportamiento.	Hacer una revisión periódica para determinar el desarrollo de los otros proyectos en el sector
S-21	Empresas de servicios públicos	2	MANEJAR DE CERCA	Cumplir con sus requerimientos.	Cumplir con los requerimientos solicitador por cada empresa para la aprobación de la conexión a servicios públicos
S-22	Entidades distritales de control	5	MANTENER INFORMADO	Suministrar información suficiente, sin abrumarlo con detalles.	Dar acceso a la información que requieran cuando sea necesario

TABLA 3. PLAN DE GESTIÓN DE STAKEHOLDERS DEL PROYECTO.



## 4.2. REQUERIMIENTOS

Con base en el registro de stakeholders, en el cual se encuentran las necesidades y expectativas, a continuación, se clasifican los requerimientos del proyecto y del producto.

### 4.2.1. REQUERIMIENTOS DE GERENCIA

A continuación, se describe cada uno de los requerimientos de la gerencia del trabajo de grado con su respectivo stakeholder solicitante.

COD	Requerimiento de Gerencia	Stakeholder Solicitante	P+I	P+I
REG-01	Envío oportuno de los entregables	Mónica Álvarez	9,40	24,60
		Mercedes Espitia	7,00	
		José Luis López Cano	8,20	
REG-02	Cumplimiento con el cronograma, presupuesto y control de riesgos	Mónica Álvarez	9,40	24,70
		Mercedes Espitia	7,00	
		José Luis López Cano	8,30	
REG-03	Informes de indicadores de desempeño	Mónica Álvarez	9,40	9,40
REG-04	Indicadores de seguimiento y control	Mónica Álvarez	9,40	9,40
REG-05	Reunión de seguimiento del avance del proyecto con los Stakeholders	Mónica Álvarez	9,40	33,40
		Mercedes Espitia	7,00	
		José Luis López Cano	8,20	
		Posibles Inversionistas	8,80	
REG-06	Actas de reuniones	Mónica Álvarez	9,40	33,40
		Mercedes Espitia	7,00	
		José Luis López Cano	8,20	
		Posibles Inversionistas	8,80	
REG-07	Interventorías de calidad	Mónica Álvarez	9,40	17,60
		José Luis López Cano	8,20	

TABLA 4. REQUERIMIENTOS DE GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO.

### 4.2.2. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

A continuación, se describe cada uno de los requerimientos funcionales del trabajo de grado con su respectivo stakeholder solicitante, es decir, que el documento correspondiente al trabajo de grado debe estar en la capacidad de resolver ciertos requisitos.

<b>COD</b>	<b>Requerimientos Funcionales</b>	<b>Stakeholder Solicitante</b>	<b>P+I</b>	<b>P+I</b>
<b>REF-01</b>	Determinar la viabilidad de la construcción de un edificio residencial con locales en el primer piso	José Luis López Cano	8,20	52,50
		Gustavo Andrés García	6,30	
		Mercedes Espitia	7,00	
		Posibles Inversionistas	8,80	
		Mónica Álvarez	9,40	
		Carmen Helena Gutiérrez	6,40	
		Angie Paola Melo	6,40	
<b>REF-02</b>	Establecer la población objetivo a la que se le venderán los apartamentos y los locales comerciales	José Luis López Cano	8,20	24,00
		Mercedes Espitia	7,00	
		Posibles Inversionistas	8,80	
<b>REF-03</b>	Definir el valor de venta del metro cuadrado de apartamentos en el sector con especificaciones similares	José Luis López Cano	8,20	30,30
		Gustavo Andrés García	6,30	
		Mercedes Espitia	7,00	
		Posibles Inversionistas	8,80	
<b>REF-04</b>	Brindar los métodos de divulgación de la venta del proyecto	José Luis López Cano	8,20	8,20
<b>REF-05</b>	Determinar el área aprovechable del predio según la normativas que apliquen	José Luis López Cano	8,20	30,30
		Gustavo Andrés García	6,30	
		Mercedes Espitia	7,00	
		Posibles Inversionistas	8,80	
<b>REF-06</b>	Establecer la cantidad de apartamentos y locales que se podrían vender en el predio	José Luis López Cano	8,20	15,20
		Mercedes Espitia	7,00	
<b>REF-07</b>	Definir la cantidad de estudios con sus características que son indispensables para llevar a cabo el proyecto	José Luis López Cano	8,20	14,50
		Gustavo Andrés García	6,30	
<b>REF-08</b>	Proporcionar los materiales y la mano de obra necesarios para realizar el proyecto	José Luis López Cano	8,20	21,50
		Gustavo Andrés García	6,30	
		Mercedes Espitia	7,00	
<b>REF-09</b>	Determinar los aspectos positivos y negativos que impactan ambientalmente a la comunidad del sector	José Luis López Cano	8,20	8,20
<b>REF-10</b>	Dar las herramientas para entender el manejo administrativo de una constructora	José Luis López Cano	8,20	8,20
<b>REF-11</b>	Definir los costos en los que se incurrirá en el proyecto	José Luis López Cano	8,20	52,50
		Gustavo Andrés García	6,30	
		Mercedes Espitia	7,00	
		Posibles Inversionistas	8,80	

COD	Requerimientos Funcionales	Stakeholder Solicitante	P+I	P+I
		Mónica Álvarez	9,40	
		Carmen Helena Gutiérrez	6,40	
		Angie Paola Melo	6,40	
REF-12	Establecer la entrada y salida de dinero durante todo el horizonte del proyecto	José Luis López Cano	8,20	15,20
		Mercedes Espitia	7,00	
REF-13	Determinar la viabilidad financiera del proyecto	José Luis López Cano	8,20	15,20
		Mercedes Espitia	7,00	
REF-14	Mostrar la lecciones aprendidas durante el desarrollo del proyecto	José Luis López Cano	8,20	14,60
		Unidad de Proyectos	6,40	

TABLA 5. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.

#### 4.2.3. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

COD	Requerimiento No Funcionales	Stakeholder Solicitante	P+I	P+I
REP-01	El informe debe ser claro, de fácil entendimiento y estructurado	José Luis López Cano	8,20	14,60
		Unidad de Proyectos	6,40	
REP-02	El documento debe cumplir con las normas NTC 1486	Unidad de Proyectos	6,40	6,40
REP-03	El documento debe cumplir con las normas NTC 4490 (Referencia bibliográficas)	Unidad de Proyectos	6,40	6,40
REP-04	El informe debe ser presentado en normas APA 6	Unidad de Proyectos	6,40	6,40
REP-05	El documento del informe no debe tener más de 200 páginas sin incluir anexos y libro de gerencia	Unidad de Proyectos	6,40	6,40

TABLA 6. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.

#### 4.2.4. REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

A continuación, se describe cada uno de los requerimientos del producto del trabajo de grado con su respectivo stakeholder solicitante.

COD	Requerimiento del Producto	Stakeholder Solicitante	P+I	P+I
REP-01	El Edificio debe tener cinco pisos	Curaduría	9,50	21,70
		Mercedes Espitia	7,0	
		Departamento Nacional de Planeación	5,20	

COD	Requerimiento del Producto	Stakeholder Solicitante	P+I	P+I
REP-02	La edificación debe cumplir con la norma sismoresistente NRS10	Curaduría	9,10	9,10
REP-03	La construcción debe acatar la normatividad RETIE	Empresas de Servicios Públicos	6,30	6,30
REP-04	Los acabados de los apartamentos deben ser gama media	Posibles Compradores	8,90	31,10
		Mónica Álvarez	9,40	
		Carmen Helena Gutiérrez	6,40	
		Angie Paola Melo	6,40	

TABLA 7. REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO.

### 4.3. MATRIZ DE TRAZABILIDAD

La presente matriz de trazabilidad permite relacionar los requerimientos que surgieron por parte de los stakeholders con los objetivos estratégicos para su posterior seguimiento

MATRIZ DE TRAZABILIDAD						
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES						
COD	Requerimiento	P +I	Relacion con Objetivos Estratégicos	Trazabilidad		
				WBS	Verificación	Validación
REF-01	Determinar la viabilidad de la construcción de un edificio residencial con locales en el primer piso	52,50	Aprovechar las condiciones actuales de demanda de vivienda en el sector	4.4	Evaluación del proyecto	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
REF-02	Establecer la población objetivo a la que se le venderán los apartamentos y los locales comerciales	24,00	Reducir el déficit habitacional del sector. Programa: Intervenciones integrales del hábitat. Sector: Hábitat. Meta: Iniciar 150.000 viviendas en Bogotá.	3.1.5	Estudios de demanda	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador

MATRIZ DE TRAZABILIDAD						
<b>REF-03</b>	Definir el valor de venta del metro cuadrado de apartamentos en el sector con especificaciones similares	30,30	Aprovechar las condiciones actuales de demanda de vivienda en el sector	3.1.4	Estudios de oferta	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
<b>REF-04</b>	Brindar los métodos de divulgación de la venta del proyecto	8,20	Promover o contratar la construcción de viviendas de tipo individual o colectivo para el cumplimiento de los programas a su cargo.	3.1.6	Estrategia de comercialización	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
<b>REF-05</b>	Determinar el área aprovechable del predio según la normativas que apliquen	30,30	Promover la oferta del suelo urbanizado y el apoyo y la asistencia técnicas, así como el acceso a materiales de construcción a bajo costo.	3.2.4	Tamaño del proyecto	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
<b>REF-06</b>	Establecer la cantidad de apartamentos y locales que se podrían vender en el predio	15,20	Reducir el déficit habitacional del sector. Programa: Intervenciones integrales del hábitat. Sector: Hábitat. Meta: Iniciar 150.000 viviendas en Bogotá.	3.2.4	Tamaño del proyecto	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
<b>REF-07</b>	Definir la cantidad de estudios con sus características que son indispensables para llevar a cabo el proyecto	14,50	Promover la oferta del suelo urbanizado y el apoyo y la asistencia técnicas, así como el acceso a materiales de construcción a bajo costo.	3.2.6	Estudios y diseños	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
<b>REF-08</b>	Proporcionar los materiales y la mano de obra necesarios para realizar el proyecto	21,50	Promover la oferta del suelo urbanizado y el apoyo y la asistencia técnicas, así como el acceso a materiales de construcción a bajo costo.	3.2.8	Materiales, equipos y herramientas	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador

MATRIZ DE TRAZABILIDAD						
<b>REF-09</b>	Determinar los aspectos positivos y negativos que impactan ambientalmente a la comunidad del sector	8,20	Promover operaciones urbanas integrales que garanticen la habilitación de suelo urbanizable.	3.3.5	Matriz de cuantificación de impactos ambientales	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
<b>REF-10</b>	Dar las herramientas para entender el manejo administrativo de una constructora	8,20		3.4	Estudios administrativos	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
<b>REF-11</b>	Definir los costos en los que se incurrirá en el proyecto	52,50	Aprovechar las condiciones actuales de demanda de vivienda en el sector	3.5.4	Preinversión e inversión	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
<b>REF-12</b>	Establecer la entrada y salida de dinero durante todo el horizonte del proyecto	15,20	Aprovechar las condiciones actuales de demanda de vivienda en el sector	3.5.4	Preinversión e inversión	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
<b>REF-13</b>	Determinar la viabilidad financiera del proyecto	15,20	Aprovechar las condiciones actuales de demanda de vivienda en el sector	4.4	Evaluación del proyecto	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
<b>REF-14</b>	Mostrar las lecciones aprendidas durante el desarrollo del proyecto	14,60	Desarrollar habilidades de comunicación, liderazgo, solución de conflictos, trabajo en equipo y manejo de recursos.		Libro de Gerencia	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES DEL PROYECTO						
COD	Requerimiento	P +I	Relación con Objetivos Estratégicos	Trazabilidad		
				WBS	Verificación	Validación

<b>MATRIZ DE TRAZABILIDAD</b>						
<b>REP-01</b>	El informe debe ser claro, de fácil entendimiento y estructurado	14,60	Crear un informe que sea amigable con el lector		Informe del trabajo de grado	Revisión: Director Trabajo de Grado
<b>REP-02</b>	El documento debe cumplir con las normas NTC 1486	6,40	Cumplir con el requerimiento estipulado por la unidad de proyectos		Informe del trabajo de grado	Revisión: Director Trabajo de Grado
<b>REP-03</b>	El documento debe cumplir con las normas NTC 4490 (Referencia bibliográficas)	6,40	Cumplir con el requerimiento estipulado por la unidad de proyectos		Informe del trabajo de grado	Revisión: Director Trabajo de Grado
<b>REP-04</b>	El informe debe ser presentado en normas APA 6	6,40	Cumplir con el requerimiento estipulado por la unidad de proyectos		Informe del trabajo de grado	Revisión: Director Trabajo de Grado
<b>REP-05</b>	El documento del informe no debe tener más de 200 páginas sin incluir anexos y libro de gerencia	6,40	Crear un informe que no saturé de información al lector		Informe del trabajo de grado	Revisión: Director Trabajo de Grado
<b>REQUERIMIENTOS DE PRODUCTO DEL PROYECTO</b>						
<b>REP-01</b>	El Edificio debe tener cinco pisos	21,70	Cumplir con los requerimientos del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigentes	3.2	Estudios técnicos	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
<b>REP-02</b>	La edificación debe cumplir con la norma sismoresistente NRS10	9,10	Acatar las normas para poder construir el Edificio	3.2	Estudios técnicos	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador
<b>REP-03</b>	La construcción debe acatar la normatividad RETIE	6,30	Cumplir con las normas para obtener el servicio de energía por parte del operador de red	3.2	Estudios técnicos	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador

MATRIZ DE TRAZABILIDAD						
REP-04	Los acabados de los apartamentos deben ser gama media	31,10	Ser congruentes con la oferta y la demanda que se encuentra en el sector	3.2	Estudios técnicos	Revisión: Director Trabajo de Grado, Comité Evaluador

TABLA 8. MATRIZ DE TRAZABILIDAD DEL TRABAJO DE GRADO

#### 4.4. DECLARACIÓN DE ALCANCE

Contempla la elaboración de los estudios a nivel de prefactibilidad para la construcción de un edificio residencial en el barrio Rionegro ubicado en la ciudad de Bogotá D.C., cuyo ciclo de vida comprende las fases de IAEP, formulación, evaluación financiera y el plan de gerencia del trabajo de grado.

##### 4.4.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer a nivel de prefactibilidad, la viabilidad de la construcción de un edificio residencial en el barrio Rionegro ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.

##### 4.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar la formulación y la evaluación financiera del proyecto, conforme a los conocimientos adquiridos durante la especialización.
- Cumplir con los requisitos establecidos por la Unidad de Proyectos para la elaboración y entrega del trabajo de grado.
- Cumplir con uno de los requisitos establecidos por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, para la obtención del título de Especialista en Desarrollo Integral y Gerencia de Proyectos.

##### 4.4.3. NOMBRE DEL PROYECTO

Construcción de un edificio residencial en el barrio Rionegro ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.

##### 4.4.4. NOMBRE DEL TRABAJO DE GRADO

Elaboración del estudio a nivel de prefactibilidad para la construcción de un edificio residencial en el barrio Rionegro ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.

##### 4.4.5. OBJETIVOS GERENCIALES PARA EL TRABAJO DE GRADO



- Desarrollar el Informe de trabajo de grado en el cual se determina la viabilidad de construir un edificio residencial en el barrio Rionegro ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.
- Realizar la entrega de los anexos y la realización de las sustentaciones con los parámetros de calidad exigidos por la Unidad de Proyectos en los tiempos establecidos.
- Gestionar y controlar que el presupuesto del proyecto no exceda el valor estimado de \$18.125.000,00 COP.
- Aplicar la normatividad vigente de la American Psychological Association y adoptar las guías establecidas por la Unidad de Proyectos para la presentación del trabajo de grado.
- Desarrollar el informe del trabajo de grado en el tiempo estipulado y en el cual se determine la viabilidad de la construcción del edificio.
- El contenido del Trabajo de Grado debe incluir los requisitos mínimos definidos en el anexo H.

---

#### 4.4.6. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO DEL TRABAJO DE GRADO

---

##### 4.4.6.1. INFORME DE TRABAJO DE GRADO

---

El principal producto del trabajo de grado es el informe de trabajo de grado que contiene el estudio de viabilidad a nivel de prefactibilidad para la construcción de un edificio residencial en el barrio Rionegro ubicado en la ciudad de Bogotá D.C., el cual está compuesto por los entregables que se relacionan a continuación: perfil actual del proyecto, IAEP, formulación (estudios de mercado, técnicos, ambientales, administrativos, financieros y de financiación) y evaluación (financiera y económica).

##### 4.4.6.2. LIBRO DE GERENCIA

---

Como segundo producto del trabajo de grado se realizará entrega del Libro de Gerencia.

##### 4.4.6.3. SUSTENTACIONES

---

Se deben realizar las sustentaciones presenciales establecidas en el cronograma del trabajo de grado.

##### 4.4.6.4. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

---

El trabajo de grado se considerará aceptado si cumple con los siguientes criterios:

- Entrega de los estudios definidos para el trabajo de grado con la totalidad de sus productos.
- Entrega de los estudios definidos para el trabajo de grado en las fechas establecidas por la Unidad de Gestión Interna de Proyectos.
- Cumplir con la entrega definitiva del trabajo de grado el día 2 de noviembre de 2018.
- Generación de los productos con las especificaciones y condiciones establecidas en el anexo H establecido por la Unidad de Gestión Interna de Gestión Interna de Proyectos.
- El trabajo de grado debe ser aprobado tanto por el director del trabajo como por el segundo evaluador.
- El trabajo de grado se considera aprobado cuando la calificación resultante sea superior o igual a 3.5.
- Cumplir con el presupuesto estimado de \$13.593.750,00 COP.

---

#### 4.4.7. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

---

El proyecto contempla la entrega de la alineación del proyecto con los objetivos estratégicos de los propietarios de los lotes y los objetivos de carácter nacional, distrital e institucional. Contendrá la ejecución de la Etapa de formulación la cual incluirá los estudios de mercado, técnicos, administrativos, ambientales, financieros y de financiación. Igualmente contempla la evaluación financiera.

---

#### 4.4.8. RESTRICCIONES

---

##### 4.4.8.1. DEL PROYECTO

---

- Recursos económicos para la financiación del proyecto.
- Plan de Ordenamiento Territorial vigente en el momento de gestionar los permisos en la curaduría.
- La construcción del edificio.

##### 4.4.8.2. DEL TRABAJO DE GRADO

---

- De acuerdo al cronograma publicado por la Unidad de Proyectos, el trabajo de grado se deberá entregar el 2 de noviembre de 2018.
- Grupo compuesto por tres integrantes.

---

#### 4.4.9. SUPUESTOS

---

##### 4.4.9.1. DEL PROYECTO

---

- No habrá cambios en el Plan de Ordenamiento Territorial.
- Se contará con la aceptación y participación de los propietarios del predio del costado occidental.

- Se contará con los recursos económicos para la financiación del proyecto.

#### 4.4.9.2. DEL TRABAJO DE GRADO

---

- No habrá cambios en el reglamento de estudios de postgrado de la Escuela Colombiana de Ingeniería.
- Todos los integrantes del equipo de trabajo de grado cuentan con la disponibilidad de tiempo necesaria para realizar el trabajo.
- Todos los estudiantes permanecerán en el grupo hasta la entrega y sustentación del trabajo de grado.
- El director del trabajo de grado realizará el acompañamiento durante el desarrollo del trabajo de grado.

#### 4.4.10. EXCLUSIONES

---

- El trabajo de grado excluye el estudio de factibilidad.
- El trabajo de grado no incluye la evaluación económica y social.
- El trabajo de grado no incluye la ejecución del producto del proyecto como tampoco sus entregables.

### 4.5. WBS

---

A continuación, se presenta la WBS del Trabajo de Grado a partir de la identificación de requerimientos y definición de alcance.

#### 4.5.1. ELEMENTOS DE LA WBS

---

A continuación, se muestra los paquetes principales de la WBS del trabajo de grado, para ver al detalle se anexará una tabla con todos los niveles.

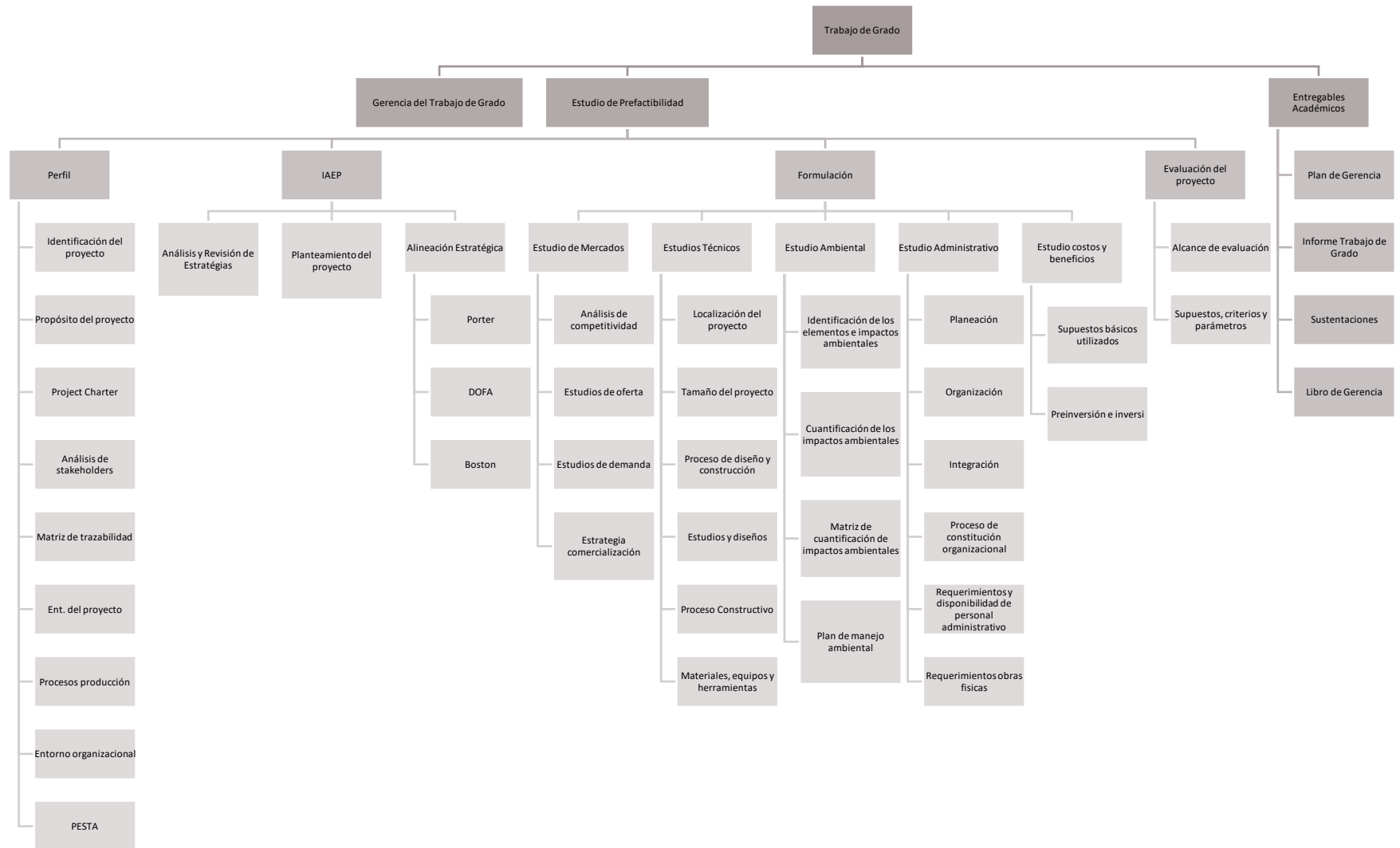


ILUSTRACIÓN 2. WBS DEL TRABAJO DE GRADO.

A continuación, se relaciona al detalle cada una de las actividades que se ejecutaran en el desarrollo del trabajo de grado. Para cada uno de los paquetes se realizará un ajuste al documento teniendo en cuenta las observaciones realizadas por el director y comité evaluador.

	<b>Elaboración del estudio a nivel de prefactibilidad para la construcción de un edificio residencial en el barrio Rionegro, ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.</b>
	<b>Gerencia del Trabajo de Grado</b>
	<b>Estudio de prefactibilidad</b>
<b>1</b>	<b>Perfil</b>
<b>1.1</b>	Identificación del proyecto
<b>1.2</b>	Propósito del proyecto
<b>1.3</b>	Acta de constitución del proyecto (Project Charter)
<b>1.4</b>	Análisis de stakeholders
<b>1.5</b>	Matriz de trazabilidad
<b>1.6</b>	Entregables del proyecto
<b>1.7</b>	Procesos de producción de los productos del proyecto
<b>1.8</b>	Entorno organizacional
<b>1.9</b>	Entorno PESTA
<b>1.10</b>	Entrega formal
<b>1.11</b>	Revisión y ajuste
<b>2</b>	<b>IAEP</b>
<b>2.1</b>	Análisis y revisión de estrategias
<b>2.2</b>	Planteamiento del proyecto
<b>2.3</b>	Alineación de estrategias
<b>2.3.1</b>	Estudios de estrategia competitiva
<b>2.3.1.1</b>	Análisis PORTER
<b>2.3.1.2</b>	Análisis DOFA
<b>2.3.1.3</b>	Análisis BOSTON
<b>2.4</b>	Entrega formal
<b>2.5</b>	Revisión y ajuste
<b>3</b>	<b>Formulación</b>
<b>3.1</b>	Estudios de mercado
<b>3.1.3</b>	Análisis de competitividad
<b>3.1.3.1</b>	Integración del mercado
<b>3.1.3.2</b>	Penetración del mercado
<b>3.1.3.3</b>	Desarrollo del mercado
<b>3.1.3.4</b>	Desarrollo del producto
<b>3.1.3.5</b>	Diversificaciones del mercado
<b>3.1.3.6</b>	Asociaciones

<b>3.1.3.7</b>	Replanteamiento
<b>3.1.4</b>	Estudios de oferta
<b>3.1.4.1</b>	Localización respecto al área de consumo
<b>3.1.4.2</b>	Estructura del mercado
<b>3.1.4.3</b>	Oferta de productos
<b>3.1.4.4</b>	Factores coyunturales
<b>3.1.5</b>	Estudios de demanda
<b>3.1.5.1</b>	Estructura del mercado
<b>3.1.5.2</b>	Demanda de productos
<b>3.1.5.3</b>	Elasticidad precio e ingreso de la demanda
<b>3.1.5.4</b>	Composición demográfica
<b>3.1.5.5</b>	Composición geográfica
<b>3.1.5.6</b>	Comportamiento histórico
<b>3.1.5.7</b>	Estacional y tendencia
<b>3.1.5.8</b>	Fracción de la demanda que atenderá el proyecto
<b>3.1.6</b>	Estrategia de comercialización
<b>3.1.7</b>	Entrega formal
<b>3.1.8</b>	Revisión y ajuste
<b>3.2</b>	Estudios técnicos
<b>3.2.3</b>	Localización del proyecto
<b>3.2.4</b>	Tamaño del proyecto
<b>3.2.5</b>	Proceso de diseño y construcción
<b>3.2.6</b>	Estudios y diseños
<b>3.2.6.1</b>	Estudio de suelos
<b>3.2.6.2</b>	Diseño arquitectónico
<b>3.2.6.3</b>	Diseño estructural
<b>3.2.6.4</b>	Diseño de instalaciones hidrosanitarias
<b>3.2.6.5</b>	Diseño de instalaciones eléctricas
<b>3.2.7</b>	Proceso Constructivo
<b>3.2.7.1</b>	Actividades preliminares
<b>3.2.7.2</b>	Concreto reforzado
<b>3.2.7.3</b>	Mampostería
<b>3.2.7.4</b>	Pañete
<b>3.2.7.5</b>	Enchapes
<b>3.2.7.6</b>	Pintura
<b>3.2.8</b>	Materiales, equipo y herramientas
<b>3.2.8.1</b>	Equipos y herramientas
<b>3.2.8.2</b>	Materiales

3.2.8.3	Mano de obra
3.2.9	Entrega formal
3.2.10	Revisión y ajuste
3.3	Estudios Ambientales
3.3.3	Identificación de los elementos e impactos ambientales
3.3.4	Cuantificación de los impactos ambientales
3.3.4.1	Criterios para la cuantificación de los impactos ambientales
3.3.5	Matriz de cuantificación de impactos ambientales
3.3.6	Plan de manejo ambiental
3.3.7	Entrega formal
3.3.8	Revisión y ajuste
3.4	Estudio Administrativo
3.4.3	Planeación
3.4.4	Organización
3.4.5	Integración
3.4.6	Proceso de constitución de la organización
3.4.7	Requerimientos y disponibilidad de personal administrativo
3.4.8	Requerimientos de obras físicas, mobiliario, equipos y suministros de carácter administrativo
3.4.9	Entrega formal
3.4.10	Revisión y ajuste
3.5	Estudio de costos y beneficios, presupuestos, inversión y financiamiento
3.5.1	Supuestos básicos utilizados
3.5.2	Preinversión e inversión
3.5.3	Entrega formal
3.5.4	Revisión y ajuste
4	<b>Evaluación del proyecto</b>
4.3	Generalidades
4.3.1	Alcance de evaluación
4.3.2	Supuestos, criterios y parámetros
4.2	Entrega formal
4.3	Revisión y ajuste
5	<b>Entregables académicos</b>
5.1	Plan de Gerencia
5.2	Informe Trabajo de Grado
5.3	Sustentaciones
5.4	Libro de Gerencia

TABLA 9. WBS DEL TRABAJO DE GRADO.

4.5.2. DICCIONARIO LA WBS

Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del Elemento	Descripción del Trabajo del Elemento	Elementos Dependientes	Unidad Organizacional Responsable
1		SI	Gerencia del Trabajo de Grado	Realizar el seguimiento y control durante la elaboración del trabajo de grado para cumplir con las líneas base		Gerente del Trabajo de Grado
1		SI	Estudio de prefactibilidad			Gerencia del Trabajo del Proyecto y Equipo de trabajo
2	1		Perfil	Información básica del proyecto	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
3	1.1	SI	Identificación del proyecto	Información básica del proyecto	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
3	1.2	SI	Propósito del proyecto	Propósito del proyecto	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
3	1.3	SI	Acta de constitución del proyecto (Project Charter)	Documento que establece la alineación estratégica, los factores críticos de éxito, el gerente de proyecto y la aprobación del sponsor	1.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
3	1.4	SI	Análisis de stakeholders	Identificar todos los interesados que afectan o se ven afectados positiva o negativamente el proyecto	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))



3	1.5	SI	Matriz de trazabilidad	Identificación de cada uno de los requerimientos y su trazabilidad	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
3	1.6	SI	Entregables del proyecto	conformado por la IAEP, el perfil del proyecto, la formulación y la evaluación financiera	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
3	1.7	SI	Procesos de producción de los productos del proyecto	Corresponden a desarrollar especificaciones, diseñar, construir, probar, integrar, entregar	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
3	1.8	SI	Entorno organizacional	En este caso no se cuenta con una empresa constituida y el proyecto tampoco tiene como finalidad constituir una empresa	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
3	1.9	SI	Entorno PESTA	Corresponde al estudio del entorno político, económico, social y tecnológico y ambiental	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
3	1.10	NO	<i>Revisión y ajuste</i>	Teniendo en cuenta los comentarios realizados por el director y el comité se realiza un ajuste al paquete de trabajo	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
3	1.11	NO	<i>Entrega formal</i>	Entrega del paquete de trabajo ajustado	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
2	2		IAEP	Revisar, analizar, definir y alinear la estrategia organizacional. Planteamiento del trabajo de grado	1.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
3	2.1	SI	Análisis y revisión de estrategias	Elaborar un análisis de las condiciones internas y externas del entorno y el sector al que pertenece el trabajo de grado relación al trabajo de grado y proyecto	1.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))

3	2.2	SI	Planteamiento del proyecto	Analizar y revisar, en base a los resultados la planeación de una propuesta para el trabajo de grado	2.1	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
3	2.3	SI	Alineación de estrategias	Documento formal donde se aprueba e inicia el trabajo de grado	2.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	2.3.1	SI	Estudios de estrategia competitiva	Consiste en realizar una relación del estudio de factibilidad inicial con el ambiente y/o industria a la que pertenece el trabajo de grado	2.3	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	2.3.1.1	SI	Análisis PORTER	Elaborar un análisis de rentabilidad del sector	2.3.1	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
5	2.3.1.2	SI	Análisis DOFA	Análisis de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas, y planteamiento de estrategias en base a ellas	2.3.1.1	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
5	2.3.1.3	SI	Análisis BOSTON	Análisis del Crecimiento Vs. Participación	2.3	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
3	2.4	NA	<i>Revisión y ajuste</i>	Teniendo en cuenta los comentarios realizados por el director y el comité se realiza un ajuste al paquete de trabajo	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
3	2.5	NA	<i>Entrega formal</i>	Entrega del paquete de trabajo ajustado	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
2	3	NO	<b>Formulación</b>	Analizar y elegir la alternativa para el trabajo de grado. ¿Qué? ¿Cómo? ¿Por qué?	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
3	3.1	NO	Estudios de mercado	Elaborar los diferentes estudios para definir el mercado al que pertenecemos y podemos obtener la rentabilidad deseada	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)

4	3.1.3	SI	Análisis de competitividad	Comprende: Integración del mercado, Penetración del mercado, Desarrollo del mercado Desarrollo del producto, Diversificaciones del mercado Asociaciones, Replanteamiento	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
5	3.1.3.1	SI	Integración del mercado	Desarrollo de tareas que se combinan para satisfacer una necesidad	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	3.1.3.2	SI	Penetración del mercado	Elaborar estrategias comerciales que buscan una mayor participación en el mercado actual	3.1.3.1	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
5	3.1.3.3	SI	Desarrollo del mercado	Identificar y desarrollar nuevos segmentos de mercado para productos existentes	3.1.3.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
5	3.1.3.4	SI	Desarrollo del producto	Se busca realizar la mejora o modificación de producto actual	3.1.3.3	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	3.1.3.5	SI	Diversificaciones del mercado	Se busca añadir nuevos productos no relacionados entre sí para los clientes que se encuentran actualmente en el mercado	3.1.3.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
5	3.1.3.6	SI	Asociaciones	Buscar una estrategia con un tercero para volverlo un proyecto especial	3.1.3.5	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
5	3.1.3.7	SI	Replanteamiento	Si el proyecto no es viable, se toma la decisión de no realizarlo	3.1.3.6	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
4	3.1.4	NO	Estudios de oferta	Definir los tipos de inmuebles que se brindan en el sector	3.1.3	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
5	3.1.4.1	SI	Localización respecto al área de consumo	Lugar de ubicación del proyecto	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)

5	3.1.4.2	SI	Estructura del mercado	Tipo de competencia	3.1.3	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	3.1.4.3	SI	Oferta de productos	Análisis de productos similares, sustitutos, complementarios	3.1.3	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
5	3.1.4.4	SI	Factores coyunturales	Todos los factores que pueden afectar el proyecto	3.1.3	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	3.1.5	NO	Estudios de demanda	Definir los tipos de inmuebles que los posibles compradores desean adquirir	3.1.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	3.1.5.1	SI	Estructura del mercado	Características que presenta el mercado en el sector	3.1.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
5	3.1.5.2	SI	Demanda de productos	Establece cual es la demanda del barrio en cuanto a vivienda	3.1.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
5	3.1.5.3	SI	Elasticidad precio e ingreso de la demanda	Hacer un análisis para determinar si la demanda es elástica o inelástica	3.1.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	3.1.5.4	SI	Composición demográfica	Como esta desagregado el barrio Rionegro, en cuanto a población.	3.1.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
5	3.1.5.5	SI	Composición geográfica	Ubicación del barrio Rionegro	3.1.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
5	3.1.5.6	SI	Comportamiento histórico	Analizar cómo ha sido el comportamiento del barrio en su dinámica comercial y de vivienda	3.1.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	3.1.5.7	SI	Estacional y tendencia	Cuál ha sido la tendencia de la construcción en el barrio	3.1.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)

5	3.1.5.8	SI	Fracción de la demanda que atenderá el proyecto	Tipo de apartamentos que se espera construir	3.1.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	3.1.6	SI	Estrategia de comercialización	En términos de las 6 P's	3.1.5	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
4	3.1.7	NO	<i>Revisión y ajuste</i>	Teniendo en cuenta los comentarios realizados por el director y el comité se realiza un ajuste al paquete de trabajo	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
	3.18	NO	<i>Entrega formal</i>	Entrega del paquete de trabajo ajustado	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
3	3.2	NO	Estudios técnicos	Realizar la estimación de las condiciones que pueden existir en el futuro, como lo son: La economía, los negocios, tendencias de mercado, factores competitivos entre otros.	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
4	3.2.3	SI	Localización del proyecto	Identificar una zona idónea que nos permita darle la mayor importancia a los aspectos operativos, es decir, los económicos y cualitativos	3.1.5.5	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	3.2.4	SI	Tamaño del proyecto	Planear con anterioridad y para un tiempo determinado la capacidad máxima con la que podemos garantizar una entrega oportuna a nuestros clientes sin necesidad de incurrir en sobrecostos	3.1.5.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
4	3.2.5	SI	Proceso de diseño y construcción	Identificar los requisitos del consumidor con respecto al producto que estamos brindando, con el fin de generar una	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)

ESPECIALIZACIÓN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

				ingeniería que satisfaga las necesidades de los consumidores		
4	3.2.6	NO	Estudios y diseños	Se compone del estudio de suelos, diseño arquitectónico, diseño estructural, diseño de instalaciones hidrosanitarias, diseño de instalaciones eléctricas	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
5	3.2.6.1	SI	Estudio de suelos	Exploración del subsuelo del lote donde se va a construir el edificio	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	3.2.6.2	SI	Diseño arquitectónico	Proceso creativo donde se satisfacen las necesidades de espacios habitacionales incluyendo un componente estético	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
5	3.2.6.3	SI	Diseño estructural	Se diseña para que la edificación cumpla con la resistencia y rigidez ante las cargas de diseño establecidas	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
5	3.2.6.4	SI	Diseño de instalaciones hidrosanitarias	Distribución de redes residenciales	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	3.2.6.5	SI	Diseño de instalaciones eléctricas	Determina las características de la carga a instalar como iluminación, tomacorrientes, etc.,	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
4	3.2.7	NO	Proceso Constructivo	Se compone de actividades preliminares, concreto reforzado, mampostería, pañete, enchapes, pintura	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)

ESPECIALIZACIÓN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

5	3.2.7.1	NO	Actividades preliminares	Localización y replanteo y Excavaciones y rellenos	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	3.2.7.2	SI	Concreto reforzado	Define las características del concreto	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
5	3.2.7.3	SI	Mampostería	Define el tipo de ladrillos que se requieren para la obra	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
5	3.2.7.4	SI	Pañete	Como realizar el pañete	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	3.2.7.5	SI	Enchapes	Especificaciones de los enchapes	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
5	3.2.7.6	SI	Pintura	Requerimientos de pintura	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	3.2.8	SI	Materiales, equipo y herramientas	Definir el tipo y la cantidad de materiales, equipo y herramienta que se requieren	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	3.2.8.1	SI	Equipos y herramientas	Definición del equipo y herramienta necesaria	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
5	3.2.8.2	SI	Materiales	Definición de los materiales requeridos para la obra	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
5	3.2.8.3	SI	Mano de obra	Cantidad, descripción y dedicación del personal que se requiere	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))

4	3.2.9	NO	<i>Revisión y ajuste</i>	Teniendo en cuenta los comentarios realizados por el director y el comité se realiza un ajuste al paquete de trabajo	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
4	3.2.10	NO	<i>Entrega formal</i>	Entrega del paquete de trabajo ajustado	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
3	3.3	NO	<i>Estudios ambientales</i>	Determinar las acciones prevención, mitigación, corrección, remediación, entre otras para evitar un impacto no favorable	3.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
4	3.3.3	SI	Identificación de los elementos e impactos ambientales	Matriz donde se identifican los impactos de acuerdo al componente	3.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	3.3.4	SI	Cuantificación de los impactos ambientales	Definir los parámetros de calificación de los impactos	3.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
5	3.3.4.1	SI	Criterios para la cuantificación de los impactos ambientales	Tabla donde se especifica la calificación	3.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
4	3.3.5	SI	Matriz de cuantificación de impactos ambientales	Impactos calificados	3.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	3.3.6	SI	Plan de manejo ambiental	Definir el plan de manejo para cada impacto identificado como alto	3.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))



4	3.3.7	NO	<i>Revisión y ajuste</i>	Teniendo en cuenta los comentarios realizados por el director y el comité se realiza un ajuste al paquete de trabajo	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	3.3.8	NO	<i>Entrega formal</i>	Entrega del paquete de trabajo ajustado	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
3	3.4	NO	<i>Estudios administrativos</i>	Determinar quiénes serán los que realicen las tareas que se requieran de especialistas	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
4	3.4.3	SI	Planeación	Plantear lo que pretendemos hacer con el trabajo de grado	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	3.4.4	SI	Organización	Definir, delimitar y organizar las funciones de cada uno de los recursos, crear áreas de estrategia y de apoyo, aumentar o reducir la capacidad dependiendo la ocupación	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
4	3.4.5	SI	Integración	Definir las políticas con las cuales la empresa se identificara, tanto a nivel interno como externo	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
4	3.4.6	SI	Proceso de constitución de la organización	Determinar el tipo de empresa que se va a crear	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	3.4.7	SI	Requerimientos y disponibilidad de personal administrativo	Determinar el perfil que se requiere para cada cargo	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))

4	3.4.8	SI	Requerimientos de obras físicas, mobiliario, equipos y suministros de carácter administrativo	Determinar la necesidades de obras, mobiliario y equipos que se requieren	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
4	3.4.9	NO	<i>Revisión y ajuste</i>	Teniendo en cuenta los comentarios realizados por el director y el comité se realiza un ajuste al paquete de trabajo	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	3.4.10	NO	<i>Entrega formal</i>	Entrega del paquete de trabajo ajustado	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
3	3.5	NO	Estudio de costos y beneficios, presupuestos, inversión y financiamiento	Determinar la relación entre la inversión y la utilidad que resulta del proyecto	3.1, 3.2, 3.3, 3.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	3.5.1	SI	Supuestos básicos utilizados	Se definen los supuestos para realizar el estudio de costos	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
4	3.5.2	SI	Preinversión e inversión	Se determina el flujo de caja del proyecto	3.1, 3.2, 3.3, 3.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
2	4	NO	<b>Evaluación del proyecto</b>	Establecer de donde se obtendrán los recursos del estudio financiero	3.5	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
3	4.3	SI	Generalidades	Comprende alcance de evaluación, supuestos, criterios y parámetros	3.5	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))

4	4.3.1	SI	Alcance de evaluación	Hasta donde se realiza la evaluación financiera	3.5	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
4	4.3.2	SI	Supuestos, criterios y parámetros	Se definen los supuestos, criterios y parámetros para realizar la evaluación financiera	3.5	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
4	4.3.3	NO	<i>Entrega formal</i>	Entrega del paquete de trabajo ajustado	2.3.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez)
2	5	NO	<b>Entregables académicos</b>	Todos los documentos requeridos por la Unidad de Gestión Interna de Proyectos	2,3,4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
3	5.1	SI	<b>Inscripción del trabajo de grado</b>	Establecer información básica del proyecto	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
3	5.2	SI	<b>Propuesta del trabajo de grado</b>	Proponer formalmente que relaciona nombre, antecedentes, propósito, objetivos estratégicos, razón de ser, entregables, presupuesto y cronograma de alto nivel, lo anterior en relación al trabajo de grado y proyecto	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez)
3	5.3	NO	<i>Entrega formal</i>	Entrega del paquete de trabajo ajustado	5.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)

3	5.4	NO	Sustentación		5.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
3	5.5	NO	Revisión y ajuste	Teniendo en cuenta los comentarios realizados por el director y el comité se realiza un ajuste al paquete de trabajo	5.4	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
3	5.6	SI	<b>Plan de gerencia</b>	Contener los aspectos generales del trabajo de grado como lo es la Iniciación compuesta por project charter y registro de stakeholders; Planeación compuesto por plan de gestión de alcance, requerimientos y matriz de trazabilidad, declaración de alcance con sus respectivas restricciones, supuestos y exclusiones, WBS y su diccionario, plan de calidad, organigrama, matriz de asignación de responsabilidades, matriz de comunicaciones y riesgos; Seguimiento y Control y Cierre	5.2	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
3	5.7	NO	<i>Entrega formal</i>	Entrega del paquete de trabajo ajustado	5.6	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)

3	5.8	NO	<i>Sustentación</i>		5.7	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
3	5.9	NO	<i>Revisión y ajuste</i>	Teniendo en cuenta los comentarios realizados por el director y el comité se realiza un ajuste al paquete de trabajo	5.8	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
2	5.10	SI	<b>Informe trabajo de grado</b>	Contener preliminares, cuerpo del documento y complementos	NA	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
3	5.11	NO	<i>Entrega formal</i>	Entrega del paquete de trabajo ajustado	5.10	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
3	5.12	NO	<i>Sustentación</i>		5.11	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)
3	5.13	NO	<i>Revisión y ajuste</i>	Teniendo en cuenta los comentarios realizados por el director y el comité se realiza un ajuste al paquete de trabajo	5.12	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Mónica Álvarez)
3	5.14	NO	<i>Entrega definitiva</i>		5.13	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Carmen Helena Gutiérrez))
2	5.15		<b>Libro de gerencia</b>	Documenta el ejercicio gerencial del trabajo de grado	5.10	Gerencia del Trabajo del Proyecto (Angie Paola Melo)

TABLA 10. DICCIONARIO DE LA WBS.

#### 4.6. LÍNEA BASE DE TIEMPO (CRONOGRAMA)

Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	1	<b>Trabajo de grado</b>	<b>173 días?</b>	<b>vie 1/6/18 09:00</b>	<b>vie 14/12/18 19:00</b>
2	1	Gerencia del Trabajo de Grado	173 días?	vie 1/6/18 09:00	vie 14/12/18 19:00
3	2	<b>Estudio de prefactibilidad</b>	<b>83 días?</b>	<b>mié 1/8/18 09:00</b>	<b>jue 1/11/18 19:00</b>
4	2.1	<b>Perfil</b>	1 día?	mié 1/8/18 09:00	mié 1/8/18 19:00
5	2.2	<b>IAEP</b>	<b>35 días</b>	<b>mié 1/8/18 09:00</b>	<b>sáb 8/9/18 19:00</b>
6	2.2.1	Análisis y revisión de estrategia	9 días	mié 1/8/18 09:00	vie 10/8/18 19:00
7	2.2.2	Planteamiento del trabajo de grado	6 días	lun 13/8/18 09:00	sáb 18/8/18 19:00
8	2.2.3	<b>Alineación estratégica</b>	<b>19 días</b>	<b>dom 19/8/18 09:00</b>	<b>sáb 8/9/18 19:00</b>
9	2.2.3.1	<b>Estudios de estrategia competitiva</b>	<b>7 días</b>	<b>dom 19/8/18 09:00</b>	<b>dom 26/8/18 19:00</b>
10	2.2.3.1.1	<i>Análisis PORTER</i>	1 día	dom 19/8/18 09:00	dom 19/8/18 19:00
11	2.2.3.1.2	<i>Análisis PESTA</i>	1 día	lun 20/8/18 09:00	lun 20/8/18 19:00
12	2.2.3.1.3	<i>Análisis DOFA</i>	1 día	mar 21/8/18 09:00	mar 21/8/18 19:00
13	2.2.3.1.4	<i>Análisis BOSTON</i>	1 día	mié 22/8/18 09:00	mié 22/8/18 19:00
14	2.2.3.1.5	<i>Entrega formal</i>	1 día	jue 23/8/18 09:00	jue 23/8/18 19:00

ILUSTRACIÓN 3. LÍNEA BASE DE TIEMPO PARTE 1.

15	2.2.3.1.6	<i>Revisión y ajuste</i>	2 días	sáb 25/8/18 09:00	dom 26/8/18 19:00
16	2.2.3.2	<b>Análisis estratégicos</b>	<b>12 días</b>	<b>lun 27/8/18 09:00</b>	<b>sáb 8/9/18 19:00</b>
17	2.2.3.2.1	Integración del mercado	1 día	lun 27/8/18 09:00	lun 27/8/18 19:00
18	2.2.3.2.2	Penetración del mercado	1 día	mar 28/8/18 09:00	mar 28/8/18 19:00
19	2.2.3.2.3	Desarrollo del mercado	1 día	mié 29/8/18 09:00	mié 29/8/18 19:00
20	2.2.3.2.4	Desarrollo del producto	1 día	jue 30/8/18 09:00	jue 30/8/18 19:00
21	2.2.3.2.5	Diversificaciones del mercado	1 día	vie 31/8/18 09:00	vie 31/8/18 19:00
22	2.2.3.2.6	Asociaciones	1 día	sáb 1/9/18 09:00	sáb 1/9/18 19:00
23	2.2.3.2.7	Replanteamiento	1 día	dom 2/9/18 09:00	dom 2/9/18 19:00
24	2.2.3.2.8	<i>Entrega formal</i>	1 día	lun 3/9/18 09:00	lun 3/9/18 19:00
25	2.2.3.2.9	<i>Revisión y ajuste</i>	2 días	vie 7/9/18 09:00	sáb 8/9/18 19:00
26	2.3	<b>Formulación</b>	<b>43 días</b>	<b>lun 10/9/18 09:00</b>	<b>dom 28/10/18 19:00</b>
27	2.3.1	<b>Estudios de mercado</b>	<b>17 días</b>	<b>lun 10/9/18 09:00</b>	<b>vie 28/9/18 19:00</b>
28	2.3.1.1	<i>Estudios de oferta</i>	2 días	lun 10/9/18 09:00	mar 11/9/18 19:00

ILUSTRACIÓN 4. LÍNEA BASE DE TIEMPO PARTE 2.

29	2.3.1.2	Estudios de demanda	2 días	mar 11/9/18 09:00	mié 12/9/18 19:00
30	2.3.1.3	Tipo de mercado	1 día	jue 13/9/18 09:00	jue 13/9/18 19:00
31	2.3.1.4	Estrategia de comercialización	1 día	vie 14/9/18 09:00	vie 14/9/18 19:00
32	2.3.1.5	Costos y beneficios	3 días	dom 16/9/18 09:00	mar 18/9/18 19:00
33	2.3.1.6	Entrega formal	1 día	mié 19/9/18 09:00	mié 19/9/18 19:00
34	2.3.1.7	Revisión y ajuste	5 días	lun 24/9/18 09:00	vie 28/9/18 19:00
35	<b>2.3.2</b>	<b>Estudios técnicos</b>	<b>9 días</b>	<b>lun 1/10/18 09:00</b>	<b>mar 9/10/18 19:00</b>
36	<b>2.3.2.1</b>	<b>Estrategia Operativa</b>	<b>9 días</b>	<b>lun 1/10/18 09:00</b>	<b>mar 9/10/18 19:00</b>
37	2.3.2.1.1	Entorno	1 día	lun 1/10/18 09:00	lun 1/10/18 19:00
38	2.3.2.1.2	Cadena de valor	1 día	lun 1/10/18 09:00	lun 1/10/18 19:00
39	2.3.2.2	Planeación de la capacidad	1 día	mar 2/10/18 09:00	mar 2/10/18 19:00
40	2.3.2.3	Localización	1 día	mié 3/10/18 09:00	mié 3/10/18 19:00
41	2.3.2.4	Diseño del producto	1 día	jue 4/10/18 09:00	jue 4/10/18 19:00
42	2.3.2.5	Diseño del proceso	1 día	vie 5/10/18 09:00	vie 5/10/18 19:00

ILUSTRACIÓN 5. LÍNEA BASE DE TIEMPO PARTE 3.

43	2.3.2.6	Entrega formal	1 día	vie 5/10/18 09:00	vie 5/10/18 19:00
44	2.3.2.7	Revisión y ajuste	2 días	lun 8/10/18 09:00	mar 9/10/18 19:00
45	<b>2.3.3</b>	<b>Estudios ambientales</b>	<b>6 días</b>	<b>mié 10/10/18 09:00</b>	<b>mar 16/10/18 19:00</b>
46	2.3.3.1	Entrega formal	3 días	mié 10/10/18 09:00	vie 12/10/18 19:00
47	2.3.3.2	Revisión y ajuste	2 días	lun 15/10/18 09:00	mar 16/10/18 19:00
48	<b>2.3.4</b>	<b>Estudios administrativos</b>	<b>6 días</b>	<b>lun 22/10/18 09:00</b>	<b>dom 28/10/18 19:00</b>
49	2.3.4.1	Planeación	1 día	mar 16/10/18 09:00	mar 16/10/18 19:00
50	2.3.4.2	Organización	1 día	mié 17/10/18 09:00	mié 17/10/18 19:00
51	2.3.4.3	Integración	1 día	mié 17/10/18 09:00	mié 17/10/18 19:00
52	2.3.4.4	Dirección	1 día	jue 18/10/18 09:00	jue 18/10/18 19:00
53	2.3.4.5	Control	1 día	jue 18/10/18 09:00	jue 18/10/18 19:00
54	2.3.4.6	Entrega formal	1 día	vie 19/10/18 09:00	vie 19/10/18 19:00
55	2.3.4.7	Revisión y ajuste	2 días	dom 21/10/18 09:00	lun 22/10/18 19:00
56	<b>2.3.5</b>	<b>Estudios financieros</b>	<b>6 días</b>	<b>lun 22/10/18 09:00</b>	<b>dom 28/10/18 19:00</b>

ILUSTRACIÓN 6. LÍNEA BASE DE TIEMPO PARTE 4.



57	2.3.5.1	Entrega formal	3 días	lun 22/10/18 09:00	mié 24/10/18 19:00
58	2.3.5.2	Revisión y ajuste	2 días	vie 26/10/18 09:00	dom 28/10/18 19:00
59	<b>2.4</b>	<b>Evaluación financiera</b>	<b>7 días</b>	<b>jue 25/10/18 09:00</b>	<b>jue 1/11/18 19:00</b>
60	2.4.1	Entrega formal	4 días	jue 25/10/18 09:00	lun 29/10/18 19:00
61	2.4.2	Revisión y ajuste	2 días	mié 31/10/18 09:00	jue 1/11/18 19:00
62	<b>3</b>	<b>Entregables académicos</b>	<b>173 días</b>	<b>vie 1/6/18 09:00</b>	<b>vie 14/12/18 19:00</b>
63	<b>3.1</b>	<b>Inscripción del trabajo de grado</b>	1 día	vie 1/6/18 09:00	vie 1/6/18 19:00
64	<b>3.2</b>	<b>Propuesta del trabajo de grado</b>	<b>33 días</b>	<b>vie 1/6/18 09:00</b>	<b>dom 8/7/18 19:00</b>
65	3.2.1	Entrega Formal	13 días	vie 1/6/18 09:00	vie 15/6/18 19:00
66	3.2.2	Sustentación	1 día	vie 6/7/18 09:00	vie 6/7/18 19:00
67	3.2.3	Revisión y ajuste	2 días	sáb 7/7/18 09:00	dom 8/7/18 19:00
68	<b>3.3</b>	<b>Plan de gerencia</b>	<b>43 días</b>	<b>vie 6/7/18 09:00</b>	<b>mié 22/8/18 19:00</b>
69	3.3.1	Entrega Formal	21 días	vie 6/7/18 09:00	dom 29/7/18 19:00
70	3.3.2	Sustentación	1 día	lun 30/7/18 09:00	lun 30/7/18 19:00
71	3.3.3	Revisión y ajuste	22 días	lun 30/7/18 09:00	mié 22/8/18 19:00
72	<b>3.4</b>	<b>Informe trabajo de grado</b>	<b>37 días</b>	<b>vie 2/11/18 09:00</b>	<b>vie 14/12/18 19:00</b>
73	3.4.1	Entrega formal	104 días	sáb 7/7/18 09:00	mié 31/10/18 19:00
74	3.4.2	Revisión y ajuste	12 días	vie 16/11/18 09:00	jue 29/11/18 19:00
75	3.4.3	Sustentación	1 día	vie 30/11/18 09:00	vie 30/11/18 19:00
76	3.4.4	Entrega definitiva	13 días	vie 30/11/18 09:00	vie 14/12/18 19:00
77	<b>1.3.5</b>	<b>Libro de gerencia</b>	104 días	sáb 7/7/18 09:00	mié 31/10/18 19:00

ILUSTRACIÓN 7. LÍNEA BASE DE TIEMPO PARTE 5.

#### 4.7. LÍNEA BASE DE COSTOS (PRESUPUESTO)

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
Trabajo de Grado	141 días	vie 01/06/18 9:00	vie 14/12/18 19:00	\$18.125.000,00
Gerencia del Trabajo de Grado	141 días	vie 01/06/18 9:00	vie 14/12/18 19:00	\$4.531.250,00
Estudio de prefactibilidad	141 días	vie 01/06/18 9:00	vie 14/12/18 19:00	\$13.593.750,00

Perfil	1 día	mié 01/08/18 9:00	mié 01/08/18 19:00	\$156.250,00
IAEP	35 días	mié 01/08/18 9:00	sáb 08/09/18 19:00	\$5.468.750,00
Análisis y revisión de estrategias	9 días	mié 01/08/18 9:00	lun 13/08/18 19:00	\$1.406.250,00
Planteamiento del trabajo de grado	6 días	lun 13/08/18 9:00	sáb 18/08/18 19:00	\$937.500,00
Alineación estratégica	19 días	lun 19/08/18 9:00	sáb 08/09/18 19:00	\$2.968.750,00
Formulación	43 días	lun 10/09/18 9:00	dom 28/10/18 19:00	\$6.718.750,00
Estudio de mercados	17 días	lun 10/09/18 9:00	Vie 28/09/18 19:00	\$2.656.250,00
Estudio técnico	9 días	lun 01/10/18 9:00	mar 09/10/18 19:00	\$1.406.250,00
Estudio ambiental	6 días	mie 10/10/18 19:00	mar 16/10/18 19:00	\$937.500,00
Estudio administrativo	6 días	lun 22/10/18 19:00	dom 28/10/18 19:00	\$937.500,00
Estudio financiero	6 días	lun 22/10/18 19:00	dom 28/10/18 19:00	\$937.500,00
Evaluación Financiera	7 días	jue 25/10/18 9:00	jue 01/11/18 19:00	\$1.093.750,00

TABLA 11. LÍNEA BASE DE COSTOS.

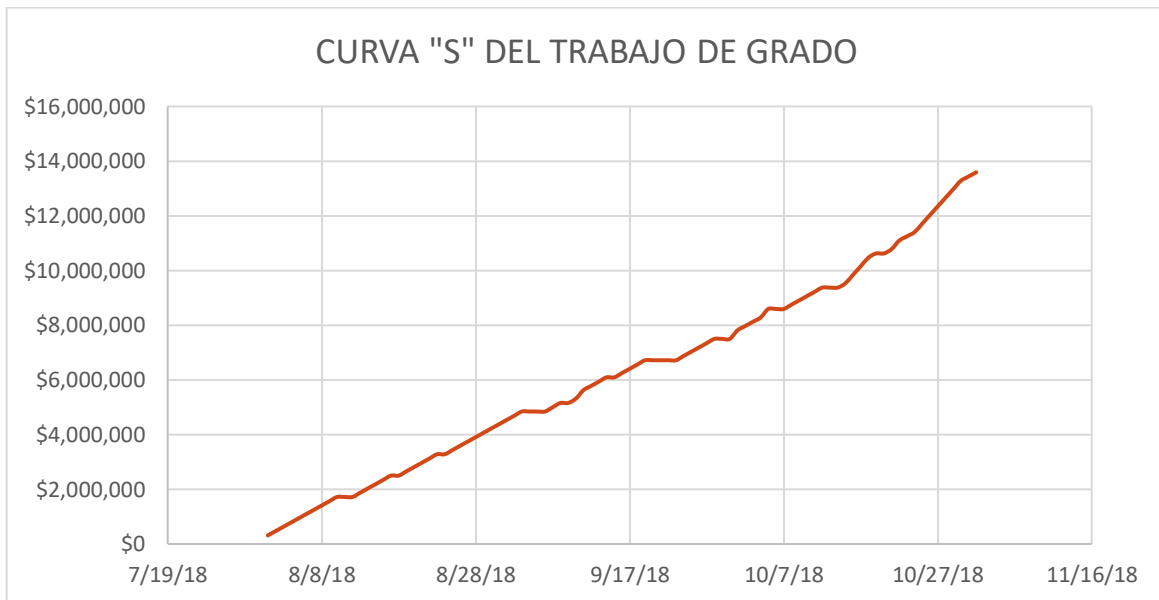


ILUSTRACIÓN 8. CURVA "S" DEL TRABAJO DE GRADO

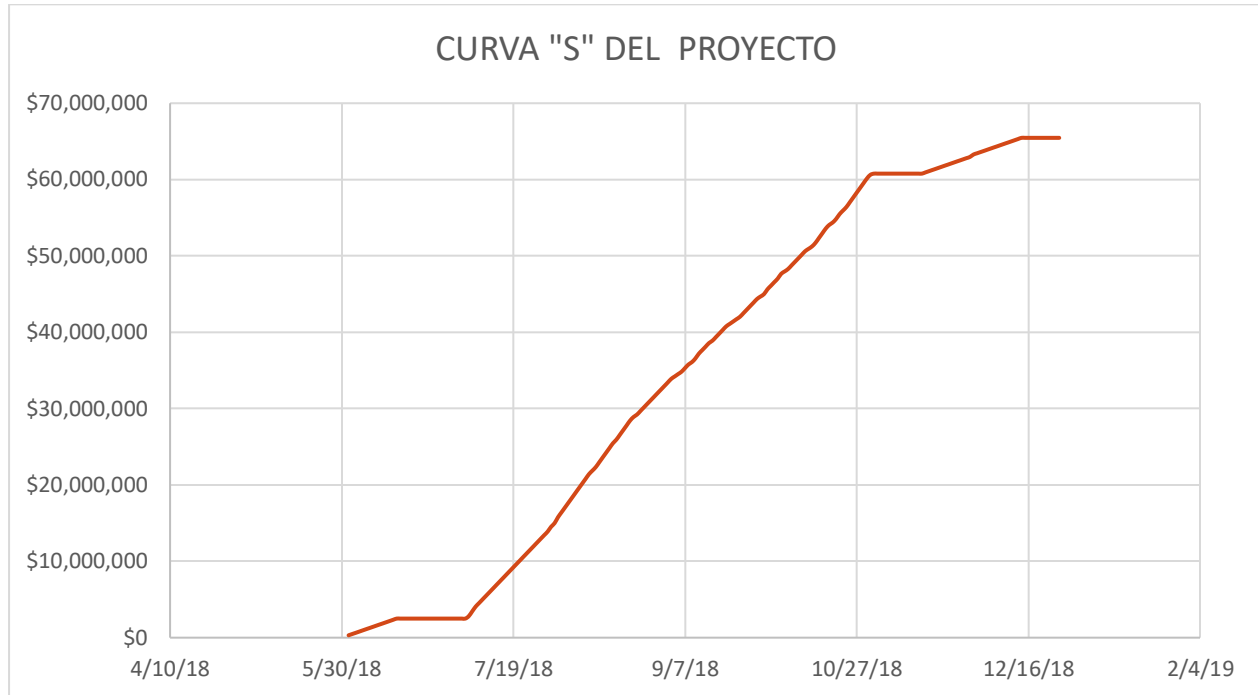


ILUSTRACIÓN 9. CURVA "S" DEL PROYECTO.

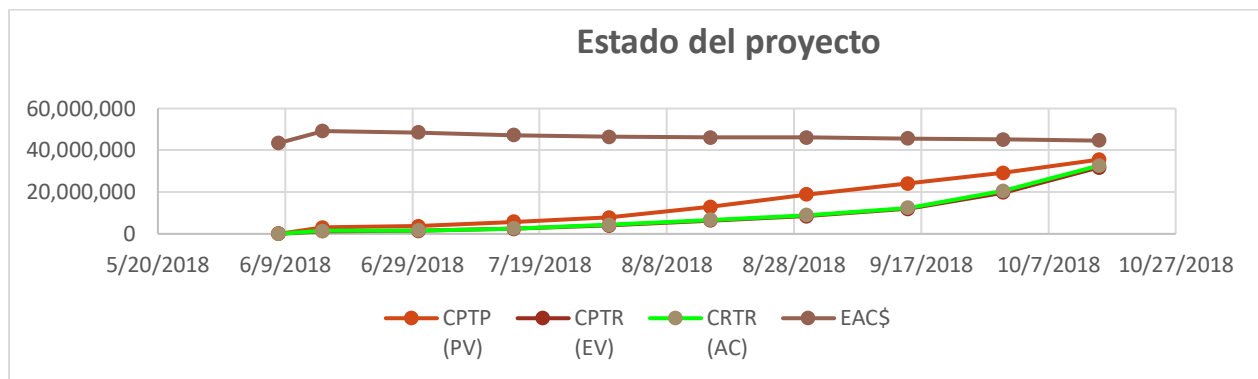


ILUSTRACIÓN 10. ESTADO DEL PROYECTO.

#### 4.8. PLAN DE CALIDAD

Como objetivo principal se deben establecer los parámetros y directrices de aseguramiento y control de calidad a desarrollar; antes y durante de la ejecución del trabajo de grado.

Durante el desarrollo del trabajo de grado, la gerente del trabajo de grado debe controlar la ejecución de cada uno de los entregables que se plantearon desde un inicio, verificando la correcta selección y disposición de los recursos para el desarrollo de estos, con el objetivo de comprobar su conformidad con lo indicado en las especificaciones.

Desde el inicio del trabajo de grado se debe levantar el registro de actividades diarias y/o semanales, en donde se deja evidencia del personal involucrado, las actividades de avance y los compromisos adquiridos por cada uno de los integrantes del equipo.

#### 4.8.1. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

El gerente del trabajo de grado debe realizar el seguimiento al PDT (Plan De Trabajo) y obtener los resultados de los indicadores de calidad del trabajo de grado.

Se realizará la medición a través de indicadores de cumplimiento al PDT establecido inicialmente.

- **CPI: Índice de Rendimiento de Costos:** Se realizará un seguimiento semanal, donde se validará si el trabajo de grado ha cumplido o excedido con el presupuesto estimado a la fecha.
- **SPI: Índice de Rendimiento en el Cronograma:** Se realizará un seguimiento semanal, donde se validará el avance al cronograma establecido y se concluirá si el trabajo de grado se encuentra atrasado, adelantado o al día con respecto a su alcance.

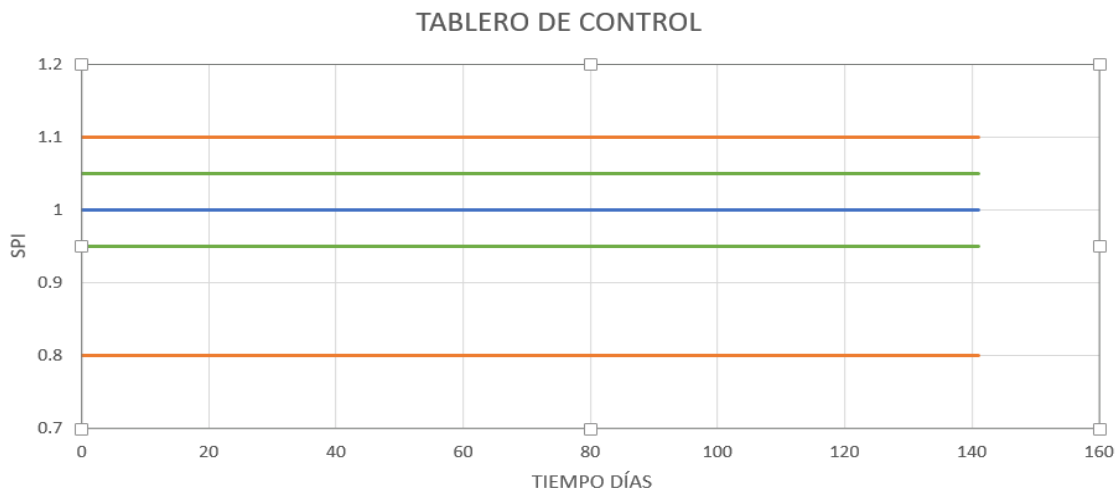


ILUSTRACIÓN 11. TABLERO DE CONTROL.

La gerente del trabajo de grado realizará la consolidación de los compromisos semanales, en caso de que se presente algún incumplimiento el o los responsables deben generar un plan de acción que resuelva y/o mitigue la no conformidad.

#### 4.8.2. ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Se identifica las acciones correctivas y de mejora, se analiza la causa y define los planes de acción necesarios para asegurar la calidad en todos los paquetes de trabajo y tareas establecidas para el desarrollo del trabajo de grado.

El responsable de cada una de ellas donde se generó el registro de mejora realiza el diagnóstico de las causas reales y define los planes de acción correspondientes.

Para el análisis de causas se recomienda utilizar la siguiente herramienta:

- 7 Ms a través del diagrama de Causa Efecto: Es un instrumento eficaz para el análisis de las diferentes causas que ocasionan el problema. Su ventaja consiste en el poder visualizar las diferentes cadenas Causa y Efecto, que pueden estar presentes en un problema, facilitando los estudios posteriores de evaluación del grado de aporte de cada una de estas causas. Construcción del diagrama de Causa y Efecto.

El Diagrama de Causa y Efecto es un gráfico con la siguiente información:

- Efecto: El problema que se pretende diagnosticar
- Causas: Las causas que posiblemente producen la situación que se estudia.
- Un eje horizontal conocido como espina central o línea principal.

El tema central que se estudia se ubica en uno de los extremos del eje horizontal. Este tema se sugiere encerrarse con un ovalo. Es frecuente que este ovalo se dibuje en el extremo derecho de la espina central.

- Líneas o flechas inclinadas que llegan al eje principal. Estas representan los grupos de causas primarias en que se clasifican las posibles causas del problema en estudio.
- A las flechas inclinadas o de causas primarias llegan otras de menor tamaño que representan las causas que afectan a cada una de las causas primarias. Estas se conocen como causas secundarias.

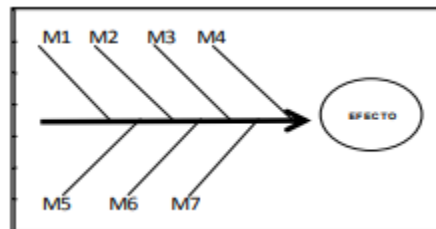


ILUSTRACIÓN 12. ESQUEMA MÉTODO 7M'S.

ITEM	TIPO DE CAUSA	DESCRIPCIÓN
M1	MÉTODO	Se registran en esta espina las causas relacionadas con la forma de realizar las operaciones, los métodos de trabajo establecidos, la falta o exceso de documentación, adecuación de los estándares determinados, etc.
M2	MÁQUINAS Y/O HERRAMIENTAS	En esta clase de causas se agrupan aquellas relacionadas con el proceso de transformación de las materias primas como las máquinas y herramientas empleadas, efecto de las acciones de mantenimiento, obsolescencia de los equipos, cantidad de herramientas, distribución física de estos, problemas de operación, eficiencia, etc.
M3	MEDIO AMBIENTE	Se incluyen en este grupo aquellas causas que pueden venir de factores externos como contaminación, temperatura, humedad, ambiente laboral, condiciones del puesto de trabajo, infraestructura, etc.
M4	MATERIALES	Se tienen en cuenta las causas que generan el problema desde el punto de vista de las materias primas empleadas para la elaboración del producto. Por ejemplo: causas debidas a la variación en las características del material, tipo de materia prima, proveedor, empaque, transporte, etc.
M5	MANO DE OBRA	En este grupo se incluyen los factores que pueden generar el problema desde el punto de vista del factor humano. Por ejemplo, falta de experiencia del personal, salario, grado de entrenamiento, creatividad, motivación, pericia, habilidad, estado de ánimo, etc.
M6	DINERO	Se tienen en cuenta en este grupo aquellas causas que pueden venir de factores externos relacionados con las posibles necesidades de la empresa y que requieren de una inversión adicional.
M7	OTRO	Se registran en este grupo las causas que no estén en ninguno de los anteriores.

TABLA 12. DESCRIPCIÓN MÉTODO 7M'S.

De acuerdo a los resultados del análisis de causas, se establecerán planes de acción, siempre y cuando se pueda tener el control de ellas y esté en condiciones de implementarse.

Para el cierre de las acciones se realizará evidenciando el cumplimiento de los planes de acción y los resultados de este, se deben adjuntar registros e información documentada que garanticen su ejecución. Los registros de mejora que se cierren deberán ser entregados a la gerente del trabajo de grado para que sean documentados.

Quien genera el registro de mejora es el principal responsable e interesado en el cumplimiento de estos planes, ya que de ello depende que su tarea no se vea afectada.

#### 4.8.3. AUDITORIAS

Se realizan auditorias periódicas a todos los responsables del desarrollo del trabajo de grado, por parte del gerente de trabajo de grado, con los siguientes propósitos:

- Dar seguimiento a los compromisos adquiridos
- Dar seguimiento y verificar los indicadores propuestos
- Proporcionar una evaluación objetiva cuando se requiera, para cumplir con las observaciones realizadas en las diferentes reuniones con el director, comité, segundo evaluador y demás interesados.

#### 4.9. ORGANIGRAMA

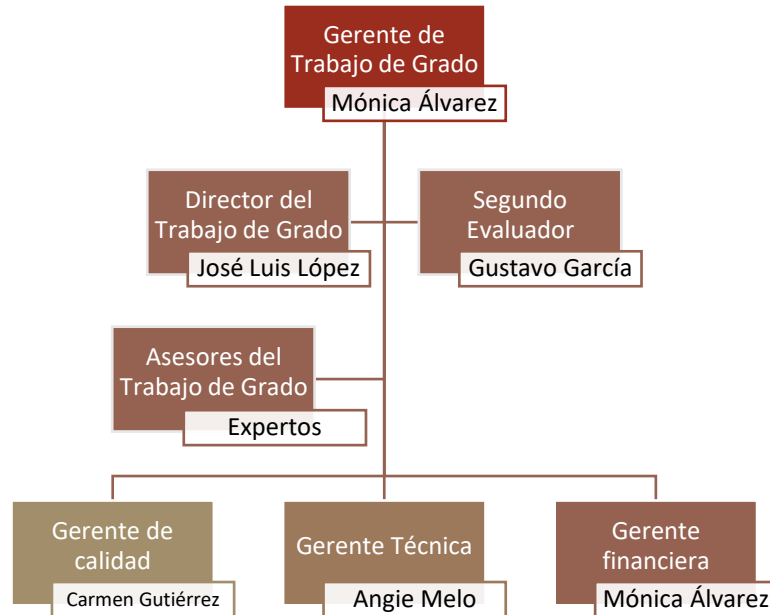


TABLA 13. ORGANIGRAMA DEL TRABAJO DE GRADO.

#### 4.10. MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

La asignación de responsabilidades se realiza teniendo en cuenta la WBS establecida y su diccionario, igualmente se contempla el organigrama planteado.

A continuación, se relacionan las siglas y la responsabilidad a asignar:

<b>R</b>	<b>Responsable</b>	<b>Quien realiza la tarea</b>
<b>A</b>	<b>Accountable</b>	<b>Quien responde por la tarea</b>
<b>C</b>	<b>Consult</b>	<b>Quien es consultado</b>
<b>I</b>	<b>Inform</b>	<b>Quien es informado</b>

TABLA 14. CONVENCIONES MATRIZ RACI.

PAQUETES DE TRABAJO	MIEMBROS DEL EQUIPO				
	José López	Gustavo García	Mónica Álvarez	Angie Melo	Carmen Gutiérrez
<b>Gerencia del trabajo de grado</b>	C,I	I	A	I	I
<b>Estudio de factibilidad inicial</b>	C,I	I	A	R	R
<b>Perfil</b>	C,I	I	A	R	R
<b>IAEP</b>	C,I	I	A	R	R
Análisis y revisión de estrategias	C,I	I	R	A	R
Planteamiento del trabajo de grado	C,I	I	I	A	R
Alineación estratégica	C,I	I	R	I	A
<b>Formulación</b>	C,I	I	R	A	R
Estudio de mercados	C,I	I	A	R	R
Estudio técnico	C,I	I	I	R	A
Estudio ambiental	C,I	I	A	R	R
Estudio administrativo	C,I	I	I	R	A
Estudio financiero	C,I	I	A	R	I
<b>Evaluación Financiera</b>	C,I	I	A	R	R
<b>Entregables académicos</b>	C,I	I	A	R	R
Inscripción trabajo de grado	C,I	I	A	R	I
Propuesta trabajo de grado	C,I	I	A	R	R
Sustentación propuesta	C,I	I	A	R	R
Plan de gerencia	C,I	I	A	R	R
Sustentación plan de gerencia	C,I	I	A	R	R
Informe trabajo de grado	C,I	C,I	A	R	R
Sustentación trabajo de grado	C,I	C,I	A	R	R



PAQUETES DE TRABAJO	MIEMBROS DEL EQUIPO				
	José López	Gustavo García	Mónica Álvarez	Angie Melo	Carmen Gutiérrez
Libro de gerencia trabajo de grado	C,I	C,I	A	R	R

TABLA 15. MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.

#### 4.11. MATRIZ DE COMUNICACIONES

En el Tabla 21, se muestra la matriz de comunicaciones, para su elaboración se tuvo en cuenta las actividades más significativas.

Secuencia de Comunicación			Frecuencia	Nivel de Relevancia			Forma de Comunicación			Documento
¿Quién Comunica?	¿Qué Comunica?	¿A quién Comunica?		Bajo	Medio	Alto	Verbal	Escrito	Formal	
<b>Equipo de proyecto</b>	Anexo A - ficha de inscripción para el trabajo de grado	Unidad de Gestión Interna de Proyectos	01-jun-2018			x		x	x	Anexo A - ficha de inscripción para el trabajo de grado
<b>Equipo de proyecto</b>	Anexo b - propuesta para el trabajo de grado	Director Trabajo de Grado	15-jun-2018			x		x	x	Anexo b - propuesta para el trabajo de grado
<b>Equipo de proyecto</b>	Sustentación propuesta para el trabajo de grado	Director Trabajo de Grado – Comité evaluador	06-jul-2018			x	x	x	x	Presentación propuesta para el trabajo de grado
<b>Director Trabajo de Grado</b>	Comentarios a los documentos y progresos	Gerente de Proyectos	Según Requerimiento			x		x	x	Documentos con observaciones
<b>Gerente Trabajo de Grado</b>	Correcciones Según los comentarios	Director Trabajo de Grado	Según Requerimiento			x		x	x	Nueva Versión de Documento
<b>Gerente Trabajo de Grado</b>	Libro del Plan Gerencia	Director Trabajo de Grado	13-jul-2018			x		x	x	Libro de Gerencia

<b>Equipo de proyecto</b>	Sustentación Plan de Gerencia	Director Trabajo de Grado – Comité valuador	30-jul-2018			x	x	x	x	Presentación Libro de Gerencia
<b>Equipo de proyecto</b>	Reunión de seguimiento	Director Trabajo de Grado	Según Requerimiento		x		x		x	Acta de Reunión
<b>Gerente Trabajo Grado</b>	Solicitud asesorías	Unidad de Gestión Interna de proyectos	Según Requerimiento		x			x	x	Solicitud de Servicios y acta de reunión
<b>Gerente Trabajo Grado</b>	Solicitud y controles de cambios	Director Trabajo de Grado	Según Requerimiento			x		x	x	Registro control de Cambios
<b>Equipo de proyecto</b>	Lecciones aprendidas	Director Trabajo de Grado	Según Programación		x			x	x	Documento de Lecciones Aprendidas
<b>Gerente Trabajo Grado</b>	Informe Trabajo de Grado	Director Trabajo de Grado	02-nov-2108			x		x	x	Informe Trabajo de Grado
<b>Director Trabajo Grado Comité</b>	Observaciones Trabajo de Grado	Gerente Trabajo de Grado	16-nov-2018			x	x	x	x	Observaciones

TABLA 16. MATRIZ DE COMUNICACIONES.

#### 4.12. REGISTRO DE RIESGOS

Se realiza la identificación y clasificación de los riesgos por impacto y probabilidad, la evaluación se asigna de acuerdo a la siguiente tabla:

Probabilidad / Impacto		IMPACTO		
		BAJO	MEDIO	ALTO
PROBABILIDAD	ALTA	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	MEDIA	BAJO	MEDIO	ALTO
	BAJA	BAJO	BAJO	MEDIO

TABLA 17. RELACIÓN PROBABILIDAD / IMPACTO.

Los riesgos clasificados como “MUY ALTO” requieren de atención prioritaria y deben ser solucionados desde antes de dar inicio al proyecto y son los resultantes de obtener una probabilidad e impacto alto.

Los riesgos clasificados como “ALTO” deben ser mitigados debido que su ocurrencia puede afectar los objetivos del proyecto y son los resultantes de obtener probabilidad media e impacto alto o probabilidad alta e impacto medio.

Los riesgos clasificados como “MEDIO” deben ser monitoreados, tener una revisión periódica de las actividades dentro del proyecto y son los resultantes de obtener probabilidad baja e impacto alto o probabilidad media e impacto medio o probabilidad alta e impacto bajo.

Los riesgos clasificados como “BAJO” deben ser seguidos de cerca, porque si se llegan a ignorar podrían subir a nivel “MEDIO” y son los resultantes de obtener probabilidad baja e impacto medio o probabilidad media e impacto bajo.

A continuación, se presenta la matriz resultante.

4.12.1. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS TRABAJO DE GRADO

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
ID	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	PRIORIDAD
R-01	Falta de disponibilidad de uno de los integrantes por motivos laborales	Ausencia temporal de uno de los integrantes para cualquier actividad del proyecto	-Sobrecarga académica de los otros miembros del equipo. -Retrasos en el cronograma	Probabilidad: MEDIO Impacto: ALTO Riesgo: ALTO
R-02	Retiro definitivo de un integrante del equipo del trabajo de grado.	Ausencia total de uno de los integrantes para cualquier actividad del proyecto	-Sobrecarga académica de los otros miembros del equipo. -Retrasos en el cronograma	Probabilidad: BAJO Impacto: ALTO Riesgo: MEDIO
R-03	Incapacidad médica de uno de los integrantes del equipo del trabajo de grado	Ausencia temporal de uno de los integrantes para cualquier actividad del proyecto	-Sobrecarga académica de los otros miembros del equipo. -Retrasos en el cronograma	Probabilidad: ALTO Impacto: MEDIO Riesgo: ALTO
R-04	Retiro del director del trabajo de grado	Trabajo de grado sin director de proyecto disponible	-Ausencia total de la orientación para el desarrollo del trabajo de grado. -Retrasos en el cronograma -Nuevo director sin conocimientos sobre el proyecto	Probabilidad: BAJO Impacto: ALTO Riesgo: MEDIO
R-05	Perdida de información	Información del trabajo de grado incompleta	-Sobrecarga académica a los miembros del equipo. -Retrasos en el cronograma	Probabilidad: BAJO Impacto: ALTO Riesgo: MEDIO

TABLA 18. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.

4.12.2. ANÁLISIS CUALITATIVO TRABAJO DE GRADO

De acuerdo a la matriz de probabilidad e impacto y los riesgos identificados, se procede a realizar el análisis cualitativo de los riesgos.

ANÁLISIS CUALITATIVO				
ID	CAUSA	NIVEL	ESTRATEGIA	ACCIONES
R-01	Falta de disponibilidad de uno de los integrantes por motivos laborales	ALTO	Mitigación	Realizar las reuniones del equipo fuera de las horas laborales. Si alguno de los miembros del equipo tiene compromisos académicos o laborales y se realizan reuniones, es compromiso de todo el equipo garantizar que el integrante ausente sea informado de las actividades realizadas.
R-02	Retiro definitivo de un integrante del equipo del trabajo de grado.	MEDIO	Monitoreo, seguir de cerca	Mantener el compromiso de permanencia durante toda la vida del proyecto de los integrantes del equipo. En caso de algún retiro, todo el trabajo correspondiente a esa persona será entregado a los demás miembros quienes deben seguir con las tareas asignadas más el trabajo del integrante que se retiró.
R-03	Incapacidad médica de uno de los integrantes del equipo del trabajo de grado	ALTO	Monitoreo, mitigación y prevención	Informar a todos los integrantes del proyecto cualquier incapacidad física que se presente. El trabajo asignado debe seguir realizándose e informar al integrante faltante sobre las actividades realizadas y pendientes una vez regrese.
R-04	Retiro del director del trabajo de grado	MEDIO	Monitoreo y prevención	Solicitar la asignación de un nuevo director de trabajo de grado y la ampliación del tiempo de entrega de acuerdo al tiempo de ausencia.

<b>R-05</b>	Perdida de información	MEDIO	Monitoreo y prevención	Manejar una carpeta compartida en un medio como One drive de todos los archivos que se realicen y mantenerla actualizada con las últimas versiones de los documentos.
-------------	------------------------	-------	------------------------	---

TABLA 19. ANÁLISIS CUALITATIVO TRABAJO DE GRADO.

#### 4.12.3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
ID	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	PRIORIDAD
<b>R-01</b>	Cambios en el Plan de Ordenamiento Territorial	Pueden cambiar la reglamentación que tiene el predio en la actualidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumente la cantidad de pisos permitida para la construcción del edificio.</li> <li>- Disminuya el número de pisos permitida.</li> </ul>	Probabilidad: BAJO Impacto: ALTO Riesgo: MEDIO
<b>R-02</b>	Participación de los propietarios del predio del costado occidental.	Construcción de un edificio más grande.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar la rentabilidad del proyecto.</li> <li>- Cumplir con la norma establecida para ese sector.</li> </ul>	Probabilidad: ALTA Impacto: ALTO Riesgo: MUY ALTO
<b>R-03</b>	Recursos económicos para la financiación del proyecto.	El proyecto se puede llevar a cabo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de empleo</li> <li>- Rentabilidad para los socios.</li> <li>- Contribución con metros de vivienda en Bogotá.</li> </ul>	Probabilidad: ALTA Impacto: ALTO Riesgo: MUY ALTO

TABLA 20. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PROYECTO.

#### 4.12.4. ANÁLISIS CUALITATIVO PROYECTO

ANÁLISIS CUALITATIVO				
ID	CAUSA	NIVEL	ESTRATEGIA	ACCIONES
R-01	Cambios en el Plan de Ordenamiento Territorial	MEDIO	Monitoreo	Estar permanentemente informado de la divulgación de los cambios en el POT.
R-02	Participación de los propietarios del predio del costado occidental.	MUY ALTO	Monitoreo, seguir de cerca	Establecer reuniones con los propietarios del lote, una vez se tenga el estudio financiero, para mostrar la viabilidad y rentabilidad del proyecto.
R-03	Recursos económicos para la financiación del proyecto.	MUY ALTO	Monitoreo, seguir de cerca	Solicitar información en las entidades bancarias, respecto al crédito constructor.

TABLA 21. ANÁLISIS CUALITATIVO PROYECTO.

### 4.13. SEGUIMIENTO Y CONTROL

Para realizar el proceso de seguimiento y control al Trabajo de Grado en alcance, tiempo y costo, así como para tramitar cambios en el mismo y llevar un registro de las reuniones realizadas, se definieron los siguientes parámetros y formatos.

#### 4.13.1. INFORMES DE DESEMPEÑO

Para el seguimiento y control del Trabajo de Grado se generó el formato de Informe de Seguimiento, el cual tendrá una periodicidad de entrega quincenal, el mismo será presentado al director del Trabajo de Grado y a los *Stakeholders* Interesados.

Los informes de desempeño estarán dirigidos al análisis y seguimiento de la línea base del proyecto con el objetivo de orientar el desarrollo de este y la toma de decisiones. El seguimiento se realizará estableciendo puntos de control y verificando el cumplimiento de compromisos y entregables.

A continuación, se presenta el Formato de Informe de seguimiento generado para el proyecto



### Informes de Avance y Desempeño

Fecha: \_\_\_\_\_

<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>		<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	
-----------------------------	--	-----------------------------	--

ESTADO DE ACTIVIDADES EN EL PERIODO DE EVALUACIÓN			
Producto del Proyecto	Avance	Estado	Comentarios

RIESGOS A MONITOREAR					
ID	Riesgo Identificado	Resultado	WBS	Acción	Consecuencia

GESTIÓN CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS					
No	Solicitud	Solicitante	Decisión	Impacto	Consideraciones

COMPROMISOS DEL EQUIPO DEL PROYECTO					
No Informe	Compromiso	Responsable	Estado	Consideraciones	

CIERRE DEL INFORME	
Conclusiones, Toma de Decisiones	
Pendientes	

Elaborado por

Revisado por

**Mónica Alvarez**  
Gerente de Proyecto

**José Luis López**  
Director Trabajo de Grado

ILUSTRACIÓN 13. INFORMES DE AVANCE Y DESEMPEÑO.

#### 4.13.2. CONTROL DE CAMBIOS

El control de cambios comprende: la solicitud del cambio, la evaluación, la aprobación o rechazo del mismo y la implementación.

#### 4.13.3. SOLICITUD DE CAMBIO

Esta actividad la realiza el stakeholder o el grupo de *stakeholders* interesados en que se revise el cambio.

Consiste en realizar la solicitud formal al comité de cambios y contempla el diligenciamiento del formato definido para tal fin.

Formato de Solicitud de Cambio		
Proyecto	Fecha	
Solicitante		
El solicitante diligencia los campos sombreados en gris		
<b>1. Tipo de cambio (puede elegir más de uno)</b> <input type="checkbox"/> Cronograma <input type="checkbox"/> Costo <input type="checkbox"/> Alcance <input type="checkbox"/> Entregables <input type="checkbox"/> Calidad <input type="checkbox"/> Recursos		
<b>2. Describa el cambio solicitado y su impacto en términos del punto 1.</b>		
<b>3. Describa la razón del cambio</b>		
<b>4. Describa los riesgos considerado para este cambio</b>		
<b>5. Recursos estimados y necesitados para implementar este cambio</b>		
<b>6. Decisión</b> <input type="checkbox"/> Aprobado <input type="checkbox"/> Rechazado <input type="checkbox"/> Aplazar		
<b>7. Razones para la decisión</b>		
Firma del comité		
Nombre	Firma	Fecha

ILUSTRACIÓN 14.SOLICITUD DE CAMBIOS

4.13.4. ACTAS DE REUNIÓN

Con el fin de documentar la información tratada en las reuniones que se realizarán en desarrollo del trabajo de grado, se generó el siguiente formato:

<b>ACTA DE REUNIÓN</b>			
<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>			
Fecha:			
Asunto:			
Hora Inicio:		Hora Finalización:	Lugar:
Dirigido Por :			
<b>FIRMAS ASISTENTES</b>			
Nombre	Cargo	Firma	
<b>AGENDA</b>			
<b>ACUERDOS Y COMPROMISOS</b>			
Actividad	Responsable	Fecha	
<b>SEGUIMIENTOS ACUERDOS Y COMPROMISOS</b>			
Nº	Observaciones	Estado	Reprogramar
ELABORADO POR:			

ILUSTRACIÓN 15. ACTA DE REUNIÓN.

#### 4.14. CIERRE

El Proceso de cierre del Trabajo de grado se desarrollará en dos (2) etapas, la primera contempla la documentación de las lecciones aprendidas y posteriormente se elabora el Acta de Entrega Final.

##### 4.14.1. LECCIONES APRENDIDAS

El propósito de las lecciones aprendidas es recopilar los conocimientos ganados durante el desarrollo del proyecto, las cuales pueden ser aplicadas de manera útil en futuros proyectos.

No	EVENTO	ÁREA DEL CONOCIMIENTO QUE IMPACTO	LECCIÓN APRENDIDA	IMPACTO GENERADO

ILUSTRACIÓN 16. LECCIONES APRENDIDAS.

##### 4.14.2. ACTA DE ENTREGA FINAL

Como última etapa del proceso de cierre y una vez obtenida la aceptación de los entregables del Trabajo de Grado y la documentación de las lecciones aprendidas, se elaborará el Acta de Entrega Final, la cual tiene como finalidad formalizar el cierre del proyecto.

Fecha: \_\_\_\_\_

**Información Trabajo de Grado**

Nombre:

Patrocinador:

Gerente:

Directo Trabajo de Grado:

Segundo evaluador:

Equipo de trabajo:

**Razón de cierre**

Por medio de la presente acta se cierra formalmente el Trabajo de Grado, para lo cual se entregan los siguientes documentos:

**Entrega de todos los productos de conformidad con los requerimientos del cliente.**

**Aceptación de los productos o entregables**

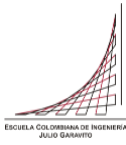
Documento	Aceptación	Observación

Los anteriores entregables se dan por entendidos que cumplen con los criterios de aceptación establecidos por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

**Aprobación:**

\_\_\_\_\_

ILUSTRACIÓN 17. ACTA DE CIERRE.



## 5. BIBLIOGRAFÍA

---

Notas de Clase – 2018 German Gutiérrez Pacheco, PMP

Gerencia de la Calidad en Proyectos – 2018 Sofía López Ruiz

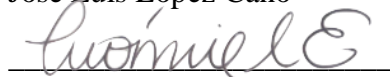
Anexo 1 Actas de reunión

ACTA DE REUNIÓN					
INFORMACIÓN GENERAL					
<b>Fecha:</b>	Lunes, 02 de julio de 2018				
<b>Asunto:</b>	Seguimiento al Trabajo de Grado				
<b>Hora Inicio:</b>	10:00:00 a. m.	<b>Hora Finalización:</b>	10:50:00 a. m.	<b>Lugar:</b>	Virtual - Hangouts
<b>Dirigido Por :</b>	Equipo de trabajo de grado y director del trabajo de grado				
FIRMAS ASISTENTES					
Nombre	Cargo		Firma		
José Luis López	Director Asignado				
Mónica Álvarez	Gerente General y Financiero				
Carmen Gutiérrez	Gerente de Calidad				
Angie Melo	Gerente Técnica				
AGENDA					
1. Presentación de cada uno de los asistentes.					
2. Presentación del proyecto al director del trabajo de grado					
3. Revisar y socializar los comentarios realizados al Anexo B por el Director					
4. Presentar inquietudes y dudas					
ACUERDOS Y COMPROMISOS					
	Actividad	Responsable	Fecha		
1	Ajustar el Anexo B, partiendo de los comentarios realizados por el Director	Mónica Álvarez	03-jul		
2	Ajustar la presentación de la propuesta del Anexo B en base a los ajustes realizados en el mismo	Mónica Álvarez	03-jul		
3	Enviar al Director los ajustes realizados en la presentación para su respectiva revisión	Mónica Álvarez	03-jul		
4	Dar respuesta a la revisión del anexo B y la presentación	José Luis López	04-jul		
5	Enviar el borrador del anexo C, "Aspectos Gerenciales del Trabajo de Grado" al director para su revisión	Mónica Álvarez	07-jul		
6	Dar respuesta a la revisión del anexo C con sus respectivos comentarios	José Luis López	10-jul		
7	Programar reunión para la revisión de los comentarios del anexo C	Equipo de trabajo	10-jul		
SEGUIMIENTOS ACUERDOS Y COMPROMISOS					
Nº	Observaciones	Estado	Reprogramar		
1	Se realiza el ajuste				
2	Se ajusta la presentación				
3	Se envía el ajuste correspondiente				
4	Se da respuesta a lo enviado previamente				
5	Se envíe el borrador				
6	Se da respuesta a lo enviado y se propone programar reunión de seguimiento que no sea virtual				
7	Se realiza seguimiento mediante correo y chat, finalmente se programa la reunión para el día 18 de agosto después de haber realizado				
<b>ELABORADO POR:</b>		Carmen Helena Gutiérrez Forero			

ACTA DE REUNIÓN					
INFORMACIÓN GENERAL					
<b>Fecha:</b>	sábado, 18 de agosto de 2018				
<b>Asunto:</b>	Seguimiento al Trabajo de Grado				
<b>Hora Inicio:</b>	08:00:00 p. m.	<b>Hora Finalización:</b>	09:00:00 p. m.	<b>Lugar:</b>	Virtual - Hangouts
<b>Dirigido Por :</b>	Equipo de trabajo de grado y director del trabajo de grado				
FIRMAS ASISTENTES					
<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>		<b>Firma</b>		
José Luis López	Director Asignado				
Mónica Álvarez	Gerente General y Financiero				
Carmen Gutiérrez	Gerente de Calidad				
Angie Melo	Gerente Técnica				
AGENDA					
1. Revisar y socializar los comentarios realizados al Plan de Gerencia por el Director					
2. Presentar inquietudes y dudas					
3. Generar compromisos					
ACUERDOS Y COMPROMISOS					
<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>			<b>Fecha</b>	
1	Ajustar Plan de Gerencia, partiendo de los comentarios realizados por el Director y el comité			Angie Melo - Carmen Gutiérrez	
2	Enviar al Director los ajustes realizados en el Plan de Gerencia para su respectiva revisión			Mónica Álvarez	
3	Enviar estudio de mercado realizado en clase			Carmen Gutiérrez	
4	Programar próxima reunión de seguimiento			Equipo de Trabajo y Director	
5	Programar periodicidad de las reuniones con el Director y el equipo de trabajo			Equipo de Trabajo y Director	
6	Dar respuesta al Plan de Gerencia ajustado			José Luis López	
SEGUIMIENTOS ACUERDOS Y COMPROMISOS					
<b>Nº</b>	<b>Observaciones</b>			<b>Estado</b>	<b>Reprogramar</b>
1	Se realiza los ajustes y se envían el día 21 de agosto			Terminado	N/A
2	Se envió en los tiempos establecidos			Terminado	N/A
3	Se envía el estudio realizado			Terminado	N/A
4	Se programa para el 27 de agosto			Terminado	N/A
5	Se acordó programar la reunión dependiendo la disponibilidad de todos y pactarla por el chat de WhatsApp			Terminado	N/A
6	Se da respuesta y el <i>feedback</i> en el tiempo indicado			Terminado	N/A
<b>ELABORADO POR:</b>		Carmen Helena Gutiérrez Forero			



José Luis Lopez Cano



Mónica Álvarez



Carmen Gutiérrez



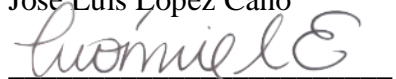
Angie Melo



ACTA DE REUNIÓN					
INFORMACIÓN GENERAL					
Fecha:	lunes, 27 de agosto de 2018				
Asunto:	Seguimiento al Trabajo de Grado				
Hora Inicio:	09:00:00 p. m.	Hora Finalización:	10:00:00 p. m.	Lugar:	Virtual - Hangouts
Dirigido Por :	Equipo de trabajo de grado y director del trabajo de grado				
FIRMAS ASISTENTES					
Nombre	Cargo		Firma		
José Luis López	Director Asignado				
Mónica Álvarez	Gerente General y Financiero				
Carmen Gutiérrez	Gerente de Calidad				
Angie Melo	Gerente Técnica				
AGENDA					
1. Revisar y socializar acerca del estudio de mercado en el Plan de Gerencia					
2. Presentar inquietudes y dudas					
3. Generar compromisos					
ACUERDOS Y COMPROMISOS					
	Actividad	Responsable	Fecha		
1	Cambiar el perfil de los clientes en el estudio de mercado	Carmen Gutiérrez	31-ago		
2	Incluir costos en cada uno de los estudios	Mónica Álvarez	En cada entrega de los estudios		
3	Ajustar priorización en la matriz de poder + interés	Angie Melo	31-ago		
4	Buscar información revistas de construcción como guía	Mónica Álvarez	31-ago		
5	Cumplir con lo que se estableció en la WBS	Mónica Álvarez	Inmediato		
6	Ajustar el informe con respecto anexo H	Mónica Álvarez	31-ago		
7	Reunión viernes 31 de agosto	Equipo de Trabajo	31-ago		
8	Revisar sala de informática	Equipo de Trabajo	31-ago		
SEGUIMIENTOS ACUERDOS Y COMPROMISOS					
Nº	Observaciones	Estado	Reprogramar		
1	Atrasada, debido a que se está ampliando la información. Se realiza el ajuste	Terminado	29-sep		
2	Atrasada, por falta de apropiamiento en el tema. Se entregará con cada uno de los estudios	En proceso	02-nov		
3	Se realiza el ajuste	Terminado	N/A		
4	Se realiza la investigación en la revista "Estrenar Vivienda"	Terminado	N/A		
5	Se ajusta la WBS con las fechas en que realmente se enviaron los entregables	En proceso	02-nov		
6	El cuerpo del informe se está realizando acorde al anexo H	En proceso	02-nov		
7	Asistieron a la reunión todos los invitados	Terminado	N/A		
8	No se pudo reservar la sala por congestión en la biblioteca, se realiza la reunión en el bloque D, en una sala de estudio	Terminado	N/A		
ELABORADO POR:		Carmen Helena Gutiérrez Forero			



José Luis López Cano



Mónica Álvarez



Carmen Gutiérrez

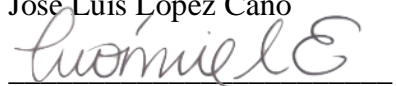


Angie Melo

ACTA DE REUNIÓN					
INFORMACIÓN GENERAL					
Fecha:	viernes, 31 de agosto de 2018				
Asunto:	Seguimiento al Trabajo de Grado				
Hora Inicio:	01:00:00 p. m.	Hora Finalización:	03:00:00 p. m.	Lugar:	Escuela Colombiana de Ingeniería
Dirigido Por :	Equipo de trabajo de grado y director del trabajo de grado				
FIRMAS ASISTENTES					
Nombre	Cargo		Firma		
José Luis López	Director Asignado				
Mónica Álvarez	Gerente General y Financiero				
Carmen Gutiérrez	Gerente de Calidad				
Angie Melo	Gerente Técnica				
AGENDA					
1. Revisar y socializar acerca del estudio de mercado, e inicio de los demás estudios					
2. Presentar inquietudes y dudas					
3. Generar compromisos					
ACUERDOS Y COMPROMISOS					
	Actividad	Responsable	Fecha		
1	Entregables deben tener exactamente lo que se indicó	Mónica Álvarez	Inmediato		
2	Parafrasear en general el informe, en esta ocasión Plan de Calidad	Mónica Álvarez	06-sep		
3	Enumerar títulos	Angie Melo	06-sep		
4	Incluir en el acta firma de los Sponsor al gerente general	Angie Melo	06-sep		
5	Completar matriz de trazabilidad (Validación-Verificación)	Mónica Álvarez	06-sep		
6	Incluir entidades públicas en los Stakeholders	Mónica Álvarez	06-sep		
7	Realizar una visita en el sector donde se encuentra el lote	Angie Melo - Carmen Gutiérrez	06-sep		
8	Próxima reunión 07 de septiembre	Equipo de Trabajo	07-sep		
SEGUIMIENTOS ACUERDOS Y COMPROMISOS					
Nº	Observaciones	Estado	Reprogramar		
1	Se están aplicando	En proceso	02-nov		
2	Se realiza el ajuste	Terminado	N/A		
3	Se realiza el ajuste	Terminado	N/A		
4	Se realiza el ajuste	Terminado	N/A		
5	Se realiza el ajuste	Terminado	N/A		
6	Se realiza el ajuste	Terminado	N/A		
7	Se realiza la visita al sector	Terminado	N/A		
8	Asistieron a la reunión todos los invitados	Terminado	N/A		
ELABORADO POR:		Carmen Helena Gutiérrez Forero			



José Luis López Cano



Mónica Álvarez




Carmen Gutiérrez





Angie Melo

ACTA DE REUNIÓN					
INFORMACIÓN GENERAL					
Fecha:	viernes, 07 de septiembre de 2018				
Asunto:	Seguimiento al Trabajo de Grado				
Hora Inicio:	01:00:00 p. m.	Hora Finalización:	03:00:00 p. m.	Lugar:	Escuela Colombiana de Ingeniería
Dirigido Por :	Equipo de trabajo de grado y director del trabajo de grado				
FIRMAS ASISTENTES					
Nombre	Cargo		Firma		
José Luis López	Director Asignado				
Mónica Álvarez	Gerente General y Financiero		No pudo asistir		
Carmen Gutiérrez	Gerente de Calidad				
Angie Melo	Gerente Técnica				
AGENDA					
1. Revisar y socializar acerca del perfil e IAEP que fue enviado previamente mediante correo al Director					
2. Presentar inquietudes y dudas					
3. Generar compromisos					
ACUERDOS Y COMPROMISOS					
Actividad	Responsable		Fecha		
1	Modificar portada en el trabajo de grado		Angie Melo 08-sep		
2	Modificar porcentaje social (40%)		Angie Melo 08-sep		
3	Enviar libro de gerencia		Carmen Gutiérrez 09-sep		
4	Enviar observaciones al informe		José Luis López 11-sep		
5	Terminar perfil e IAEP		Angie Melo 10-sep		
6	Terminar estudio de mercados		Angie Melo 14-sep		
7	Iniciar estudio técnico		Mónica Álvarez 20-sep		
8	Modificar formato acta de reunión		Carmen Gutiérrez 09-sep		
9	Pendiente confirmar reunión de seguimiento		Angie Melo 11-sep		
SEGUIMIENTOS ACUERDOS Y COMPROMISOS					
Nº	Observaciones	Estado	Reprogramar		
1	Se modificó	Terminado	N/A		
2	Se modificó	Terminado	N/A		
3	Se envió el documento en la fecha indicada	Terminado	N/A		
4	Se socializaron en la reunión del 18 de septiembre	Terminado	18-sep		
5	Se ajusta según lo socializado, se valida el ajuste en la reunión del 18 de septiembre	Terminado	18-sep		
6	Se ajusta según lo socializado, se valida el ajuste en la reunión del 18 de septiembre	Terminado	18-sep		
7	Se inicia el estudio técnico por parte de Mónica, lo continuará Angie Melo por su conocimiento en el tema	En proceso	13-oct		
8	No se realizó la actividad debido a la carga académica. Se reprograma para el día 12 de octubre	Terminado	12-oct		
9	Se confirmó para el día 18 de septiembre en el Centro Comercial Parque la Colina	Terminado	N/A		
ELABORADO POR:		Carmen Helena Gutiérrez Forero			

  
José Luis Lopez Cano

  
Mónica Álvarez

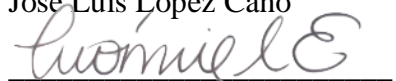
  
Carmen Gutiérrez

  
Angie Melo

ACTA DE REUNIÓN			
INFORMACIÓN GENERAL			
Fecha:	martes, 18 de septiembre de 2018		
Asunto:	Seguimiento al Trabajo de Grado		
Hora Inicio:	06:45:00 p. m.	Hora Finalización:	09:00:00 p. m.
Lugar:	Centro Comercial Parque la Colina		
Dirigido Por :	Equipo de trabajo de grado y director del trabajo de grado		
FIRMAS ASISTENTES			
Nombre	Cargo	Firma	
José Luis López	Director Asignado		
Mónica Álvarez	Gerente General y Financiero		
Carmen Gutiérrez	Gerente de Calidad		
Angie Melo	Gerente Técnica		
AGENDA			
1. Revisar y socializar acerca de estudios técnicos y ambientales			
2. Ideas para iniciar estudios administrativos			
3. Revisión general del informe			
4. Presentar inquietudes y dudas			
5. Generar compromisos			
ACUERDOS Y COMPROMISOS			
Actividad	Responsable	Fecha	
1. Enviar finalizados estudios de mercado y técnicos	Carmen Gutiérrez	24-sep	
2. Iniciar estudios administrativos	Carmen Gutiérrez	24-sep	
3. Próxima reunión de seguimiento 28 de septiembre en la Escuela Colombiana de Ingeniería	Todos	28-sep	
SEGUIMIENTOS ACUERDOS Y COMPROMISOS			
Nº	Observaciones	Estado	Reprogramar
1	Se envió	Terminado	N/A
2	Se inició en la fecha indicada	En proceso	N/A
3	Asistieron a la reunión todos los invitados	Terminado	N/A
ELABORADO POR:		Carmen Helena Gutiérrez Forero	



José Luis Lopez Cano



Mónica Álvarez



Carmen Gutiérrez

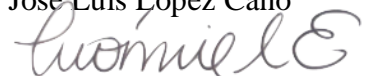


Angie Melo

ACTA DE REUNIÓN			
INFORMACIÓN GENERAL			
Fecha:	viernes, 28 de septiembre de 2018		
Asunto:	Seguimiento al Trabajo de Grado		
Hora Inicio:	01:00:00 p. m.	Hora Finalización:	03:00:00 p. m.
Lugar:	Escuela Colombiana de Ingeniería		
Dirigido Por :	Equipo de trabajo de grado y director del trabajo de grado		
FIRMAS ASISTENTES			
Nombre	Cargo	Firma	
José Luis López	Director Asignado		
Mónica Álvarez	Gerente General y Financiero		
Carmen Gutiérrez	Gerente de Calidad		
Angie Melo	Gerente Técnica		
AGENDA			
1. Comentarios acerca de estudios técnicos y ambientales			
2. Revisión estudios administrativos			
3. Presentar inquietudes y dudas			
4. Generar compromisos			
ACUERDOS Y COMPROMISOS			
Actividad	Responsable	Fecha	
1 Ajuste de los estudios técnicos	Angie Melo	07-oct	
2 Ajuste de los estudios ambientales	Mónica Álvarez	07-oct	
3 Crear empresa para estudios administrativos	Carmen Gutiérrez	30-sep	
4 Incluir hallazgos, conclusiones y recomendaciones	Angie Melo - Mónica Álvarez - Carmen Gutiérrez	Inmediato	
5 Enviar informar para revisión general	Mónica Álvarez	29-sep	
SEGUIMIENTOS ACUERDOS Y COMPROMISOS			
Nº	Observaciones	Estado	Reprogramar
1	Se encuentra en ajustes finales, partiendo de las últimas observaciones enviadas por el director de grado el 05 de octubre	En proceso	13-oct
2	Se encuentra en ajustes finales, partiendo de las últimas observaciones enviadas por el director de grado el 05 de octubre	En proceso	13-oct
3	Se encuentra en ajustes finales, partiendo de las últimas observaciones enviadas por el director de grado el 05 de octubre	En proceso	13-oct
4	Se están incluyendo	En proceso	02-nov
5	Se enviará en la fecha indicada	En proceso	13-oct
ELABORADO POR:		Carmen Helena Gutiérrez Forero	



José Luis Lopez Cano



Mónica Álvarez



Carmen Gutiérrez

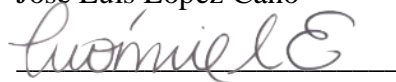


Angie Melo

ACTA DE REUNIÓN					
INFORMACIÓN GENERAL					
Fecha:	lunes, 08 de octubre de 2018				
Asunto:	Seguimiento al Trabajo de Grado				
Hora Inicio:	06:00:00 p. m.	Hora Finalización:	07:00:00 p. m.	Lugar:	Centro Comercial Parque la Colina
Dirigido Por :	Equipo de trabajo de grado y director del trabajo de grado				
FIRMAS ASISTENTES					
Nombre	Cargo		Firma		
José Luis López	Director Asignado				
Mónica Álvarez	Gerente General y Financiero		No pudo asistir		
Carmen Gutiérrez	Gerente de Calidad				
Angie Melo	Gerente Técnica				
AGENDA					
1. Revisar y socializar comentarios al informe en general					
4. Presentar inquietudes y dudas					
5. Generar compromisos					
ACUERDOS Y COMPROMISOS					
Actividad	Responsable		Fecha		
1 Ajuste el informe con los comentarios finales	Carmen Gutiérrez		13-oct		
2 Enviar todas las actas	Carmen Gutiérrez		12-oct		
3 Enviar indicadores	Mónica Álvarez		20-oct		
4 Solicitar asesoría con Ángela Jaramillo	Mónica Álvarez		12-oct		
5 Solicitar reunión con Gustavo García	Mónica Álvarez		12-oct		
6 Incluir riesgos al proyecto	Angie Melo - Mónica Álvarez - Carmen Gutiérrez		Inmediato		
7 Programar próxima reunión	Carmen Gutiérrez		17-oct		
SEGUIMIENTOS ACUERDOS Y COMPROMISOS					
Nº	Observaciones	Estado		Reprogramar	
1	Se enviará en la fecha indicada	En proceso		N/A	
2	Enviado en la fecha indicada	Terminado		N/A	
3	Se enviará en la fecha indicada	En proceso		N/A	
4	Solicitada, programada para la semana 42. Por disponibilidad de tiempo de la profesora se reprograma para la semana 43	En proceso		Sem 43	
5	Solicitada, pendiente confirmación	En proceso		Pendiente confirmación fecha de reunión	
6	Se está aplicando. Reunión con Tatiana el día martes 23 de octubre	En proceso		02-nov	
7	Se programará en la fecha indicada	En proceso		N/A	
ELABORADO POR:		Carmen Helena Gutiérrez Forero			



José Luis López Cano



Mónica Álvarez



Carmen Gutiérrez

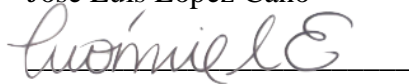


Angie Melo

ACTA DE REUNIÓN			
INFORMACIÓN GENERAL			
Fecha:	jueves, 18 de octubre de 2018		
Asunto:	Seguimiento al Trabajo de Grado		
Hora Inicio:	06:20:00 p. m.	Hora Finalización:	08:10:00 p. m.
Lugar:	Centro Comercial Parque la Colina		
Dirigido Por :	Equipo de trabajo de grado y director del trabajo de grado		
FIRMAS ASISTENTES			
Nombre	Cargo	Firma	
José Luis López	Director Asignado		
Mónica Álvarez	Gerente General y Financiero		
Carmen Gutiérrez	Gerente de Calidad		
Angie Melo	Gerente Técnica		
AGENDA			
1. Revisar y socializar comentarios al informe en general			
4. Presentar inquietudes y dudas sobre estudios financieros			
5. Generar compromisos			
ACUERDOS Y COMPROMISOS			
Actividad	Responsable	Fecha	
1. Ajustar el personal de administrativos con técnicos	Carmen Gutiérrez - Angie Melo	02-nov	
2. Agregar columna de cargos al personal	Carmen Gutiérrez	02-nov	
3. Ajustar personal directo y fijo, y justificarlo de acuerdo a la necesidad	Carmen Gutiérrez	02-nov	
4. Horizonte de planeación de la empresa 6 años (1 edificio construido por año)	Equipos de Trabajo	02-nov	
5. Consultar proyecciones de IPC para estudios financieros	Equipos de Trabajo	02-nov	
6. Enviar objetivos y metodología de los estudios	Carmen Gutiérrez	21-oct	
7. Enviar hallazgos, recomendaciones y conclusiones	Carmen Gutiérrez	28-oct	
SEGUIMIENTOS ACUERDOS Y COMPROMISOS			
Nº	Observaciones	Estado	Reprogramar
1	Se realizará el ajuste	En proceso	02-nov
2	Se realizará el ajuste	En proceso	02-nov
3	Se realizará el ajuste	En proceso	02-nov
4	Se incluirá	En proceso	02-nov
5	Se consultará	En proceso	02-nov
6	Enviado	Terminado	N/A
7	Se enviará una vez finalicen los estudios financieros	En proceso	N/A
ELABORADO POR:		Carmen Helena Gutiérrez Forero	



José Luis López Cano



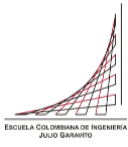
Mónica Álvarez



Carmen Gutiérrez



Angie Mel



Anexo 2. Informes de desempeño



Informes de Avance y Desempeño

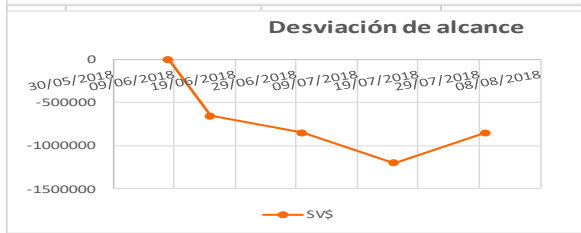
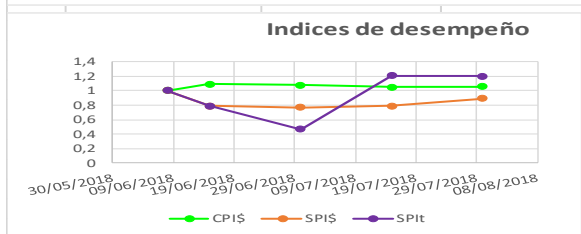
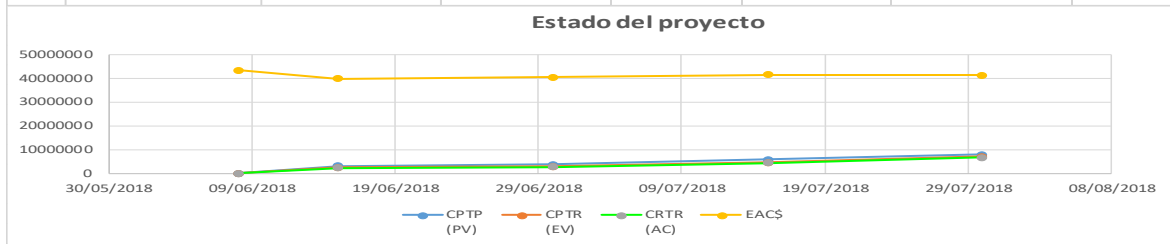
Fecha Julio 30 de 2018

<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>		<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	
-----------------------------	--	-----------------------------	--

ESTADO DE ACTIVIDADES EN EL PERIODO DE EVALUACIÓN			
Producto del Proyecto	Avance	Estado	Comentarios
libro de gerencia	90%	entregado	Se entrega libro de gerencia el 24 de mayo. Por cronograma estaba para el 23 de julio. pendientes de comentarios por parte del Director de trabajo de grado

RIESGOS A MONITOREAR					
ID	Riesgo Identificado	Resultado	WBS	Acción	Consecuencia

MEDICIÓN DE DESEMPEÑO	
Índices de desempeño	CPI: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> SPI: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>



GESTIÓN CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS					
No	Solicitud	Solicitante	Decisión	Impacto	Consideraciones

COMPROMISOS DEL EQUIPO DEL PROYECTO				
No Informe	Compromiso	Responsable	Estado	Consideraciones
1	entregar observaciones al Director el 29 de julio de 2018	Equipo de proyecto	entregado	Se entregan las observaciones en la fecha acordada

CIERRE DEL INFORME	
Conclusiones, Toma de Decisiones	
Pendientes	

Elaborado por  
*Mónica Alvarez*  
Mónica Alvarez  
Gerente de Proyecto

Revisado por  
*José Luis López*  
José Luis López  
Director Trabajo de Grado

Informes de Avance y Desempeño

Fecha AGOSTO 13 de 2018

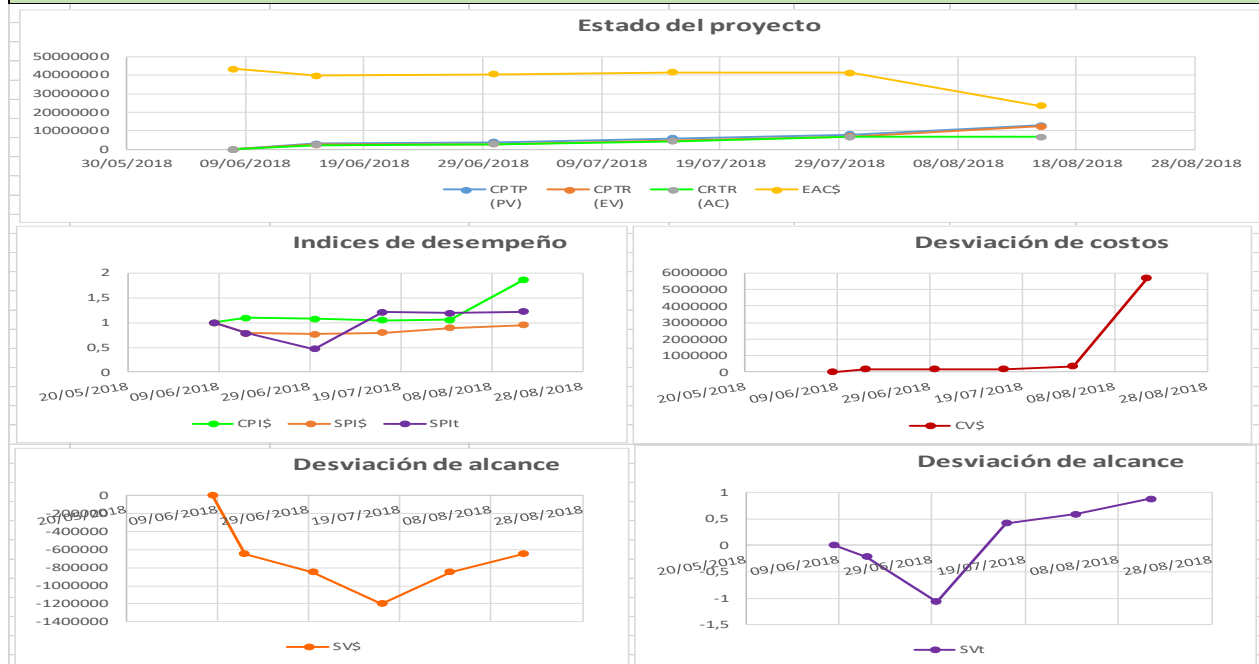
<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>		<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	Desarrollar las actividades que presentan atraso dentro del plazo del proyecto
-----------------------------	--	-----------------------------	--

ESTADO DE ACTIVIDADES EN EL PERIODO DE EVALUACIÓN			
Producto del Proyecto	Avance	Estado	Comentarios
*PERFIL *IAEP Análisis y revisión de estrategias Planteamiento del trabajo de grado Alineación estratégica	100%	terminado y enviado	Se realiza avance en el cronograma. PERFIL e IAEP Fecha de terminación: agosto 30 de 2018

RIESGOS A MONITOREAR					
ID	Riesgo Identificado	Resultado	WBS	Acción	Consecuencia

GESTIÓN CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS					
No	Solicitud	Solicitante	Decisión	Impacto	Consideraciones

MEDICIÓN DE DESEMPEÑO



COMPROMISOS DEL EQUIPO DEL PROYECTO					
No Informe	Compromiso	Responsable	Estado	Consideraciones	
1	Avance de la segunda entrega del plan de gerencia	Equipo de proyecto	en proceso		

CIERRE DEL INFORME	
Conclusiones, Toma de Decisiones	Plan de Gerencia se realiza los ajustes y se envían el día 21 de agosto
	Ajustes al Plan de Gerencia se envió en los tiempos establecidos
	Se envía el estudio de mercados realizado
	Se programa reunión de seguimiento para el 27 de agosto
	Se acordó programar la reunión dependiendo la disponibilidad de todos y pactarla por el chat de WhatsApp
Pendientes	

Elaborado por  
*Mónica Alvarez*  
Mónica Alvarez  
Gerente de Proyecto

Revisado por  
*José Luis López*  
José Luis López  
Director Trabajo de Grado

Informes de Avance y Desempeño

Fecha: AGOSTO 27 de 2018

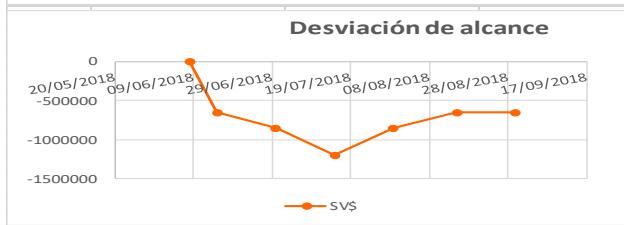
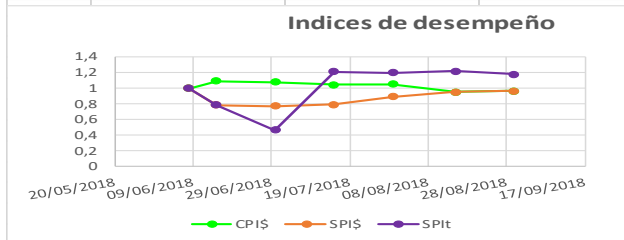
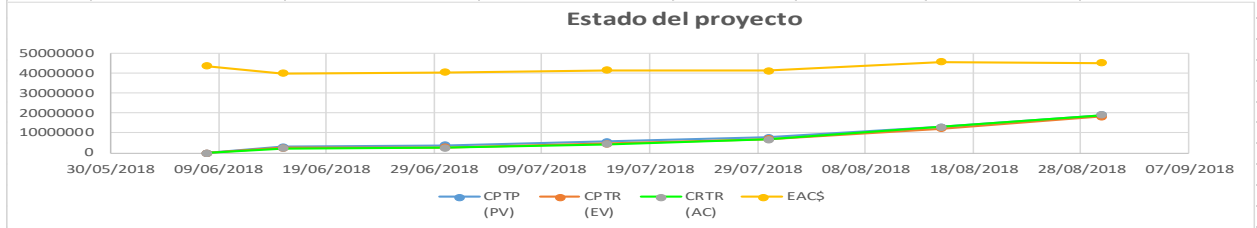
ACCIONES PREVENTIVAS	ACCIONES CORRECTIVAS
----------------------	----------------------

ESTADO DE ACTIVIDADES EN EL PERIODO DE EVALUACIÓN			
Producto del Proyecto	Avance	Estado	Comentarios
*FORMULACIÓN Estudio de mercados	50%	terminado	Se realiza avance en el cronograma: Estudio de mercados. Fecha de terminación: Octubre 1 de 2018

RIESGOS A MONITOREAR					
ID	Riesgo Identificado	Resultado	WBS	Acción	Consecuencia

GESTIÓN CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS					
No	Solicitud	Solicitante	Decisión	Impacto	Consideraciones

MEDICIÓN DE DESEMPEÑO					
-----------------------	--	--	--	--	--



COMPROMISOS DEL EQUIPO DEL PROYECTO				
No Informe	Compromiso	Responsable	Estado	Consideraciones
1	Entrega segunda revisión del Plan de Gerencia	Equipo de proyecto	entregado	Se entrega la segunda revisión del plan de gerencia. Fecha

CIERRE DEL INFORME	
Conclusiones, Toma de Decisiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiar el perfil de los clientes en el estudio de mercado</li> <li>Incluir costos en cada uno de los estudios</li> <li>Ajustar priorización en la matriz de poder + interés</li> <li>Buscar información revistas de construcción como guía</li> <li>Cumplir con lo que se estableció en la WBS</li> <li>Ajustar el informe con respecto anexo H</li> <li>Reunión viernes 31 de agosto</li> <li>Revisar sala de informática</li> </ul>
Pendientes	

Elaborado por  
*Mónica Alvarez*  
Mónica Alvarez  
Gerente de Proyecto

Revisado por  
*José Luis López*  
José Luis López  
Director Trabajo de Grado

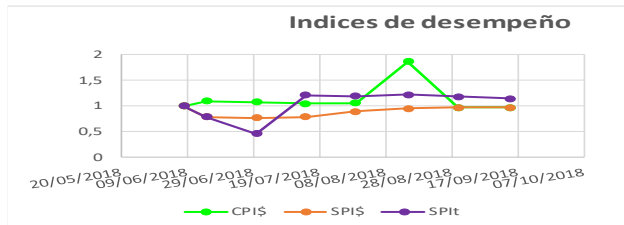
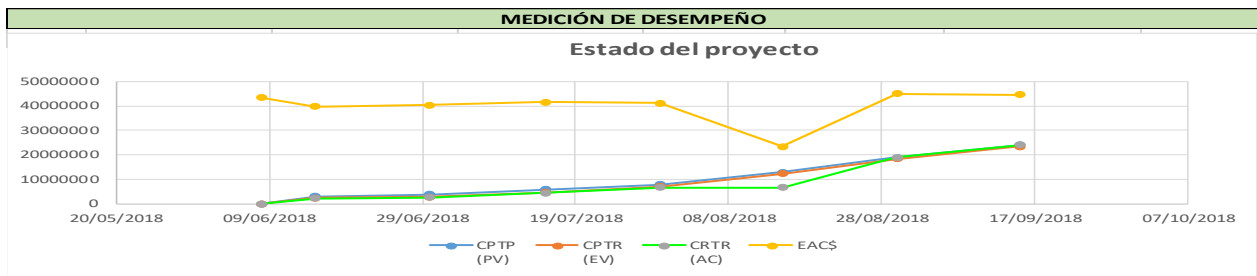
Informes de Avance y Desempeño

Fecha: SEPTIEMBRE 24 de 2018

ACCIONES PREVENTIVAS	ACCIONES CORRECTIVAS
----------------------	----------------------

ESTADO DE ACTIVIDADES EN EL PERIODO DE EVALUACIÓN			
Producto del Proyecto	Avance	Estado	Comentarios
Estudio de mercados	100%	terminado	Se realiza avance en el cronograma: Estudio de mercados. Fecha de terminación: Octubre 1 de 2018
Estudios Técnicos	80%	en proceso	Se realiza avance en el cronograma: Estudios técnicos. Fecha de terminación: Octubre 16 de 2018

RIESGOS A MONITOREAR					
ID	Riesgo Identificado	Resultado	WBS	Acción	Consecuencia



GESTIÓN CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS					
No	Solicitud	Solicitante	Decisión	Impacto	Consideraciones

COMPROMISOS DEL EQUIPO DEL PROYECTO				
No Informe	Compromiso	Responsable	Estado	Consideraciones
1	Se realiza la entrega de avance del informe final, con los estudios de	Equipo de proyecto	entregado	

CIERRE DEL INFORME	
Conclusiones, Toma de Decisiones	
Pendientes	Modificar portada en el trabajo de grado
	Modificar porcentaje social (40%)
	Enviar libro de gerencia
	Enviar observaciones al informe
	Terminar perfil e IAEP
	Terminar estudio de mercados
	Iniciar estudio técnico
	Modificar formato acta de reunión

Elaborado por  
*Mónica Alvarez*  
Mónica Alvarez  
Gerente de Proyecto

Revisado por  
*José Luis López*  
José Luis López  
Director Trabajo de Grado

**Informes de Avance y Desempeño**

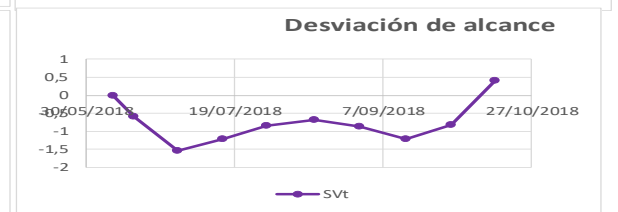
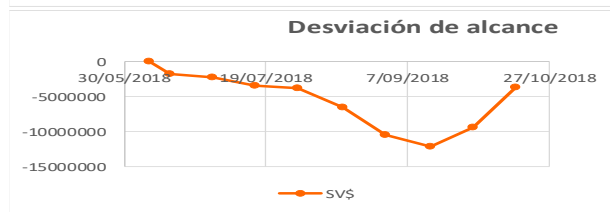
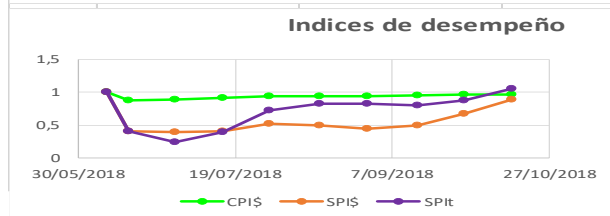
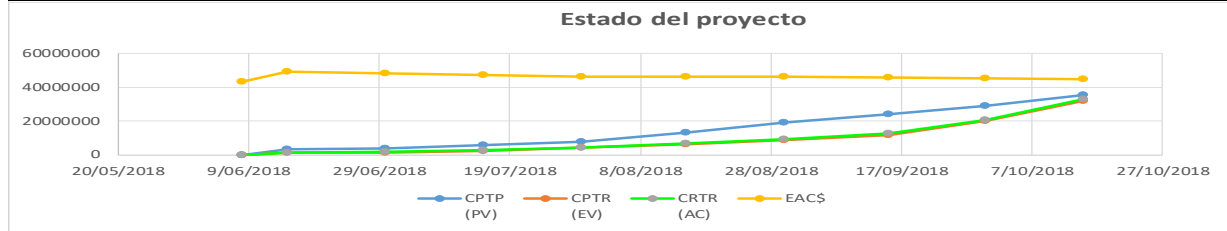
Fecha: OCTUBRE 15 de 2018

<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>
-----------------------------	-----------------------------

ESTADO DE ACTIVIDADES EN EL PERIODO DE EVALUACIÓN			
Producto del Proyecto	Avance	Estado	Comentarios
Estudio de mercados	100%	terminado	entregado
Estudios Técnicos	90%	en proceso	entregado
Estudio ambiental	50%	en proceso	Se realiza avance en el cronograma: Estudio ambiental. Fecha de terminación: Octubre 16 de 2018
Estudios Administrativos	90%	entregado	

RIESGOS A MONITOREAR					
ID	Riesgo Identificado	Resultado	WBS	Acción	Consecuencia

**MEDICIÓN DE DESEMPEÑO**



GESTIÓN CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS					
No	Solicitud	Solicitante	Decisión	Impacto	Consideraciones

COMPROMISOS DEL EQUIPO DEL PROYECTO					
No Informe	Compromiso	Responsable	Estado	Consideraciones	
1	Se realiza la primera entrega del informe	Equipo de proyecto	entregado	Se realiza la entrega al Director del Trabajo de	
2	Se realiza avance del trabajo de grado	Equipo de proyecto	entregado	Se realiza la entrega al Director del Trabajo de	

**CIERRE DEL INFORME**

Conclusiones, Toma de Decisiones	Ajustar el personal de administrativos con técnicos
	Agregar columna de cargos al personal
	Ajustar personal directo y fijo, y justificarlo de acuerdo a la necesidad
	Horizonte de planeación de la empresa 6 años (1 edificio construido por año)
	Consultar proyecciones de IPC para estudios financieros
	Enviar objetivos y metodología de los estudios
Pendientes	Enviar hallazgos, recomendaciones y conclusiones

*Mónica Alvarez*  
**Mónica Alvarez**  
 Gerente de Proyecto

*José Luis López*  
**José Luis López**  
 Director Trabajo de Grado

Informes de Avance y Desempeño

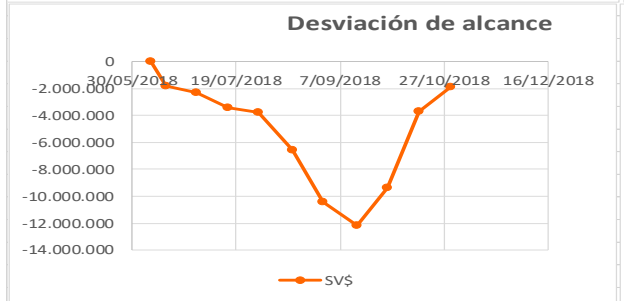
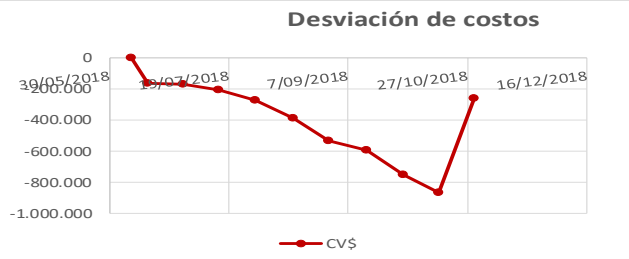
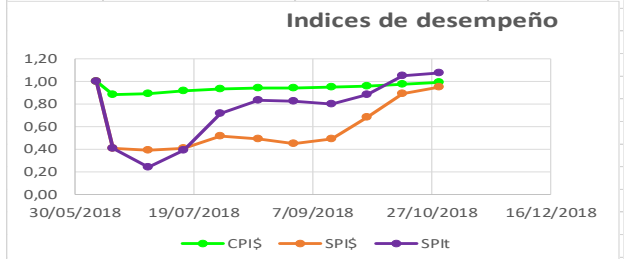
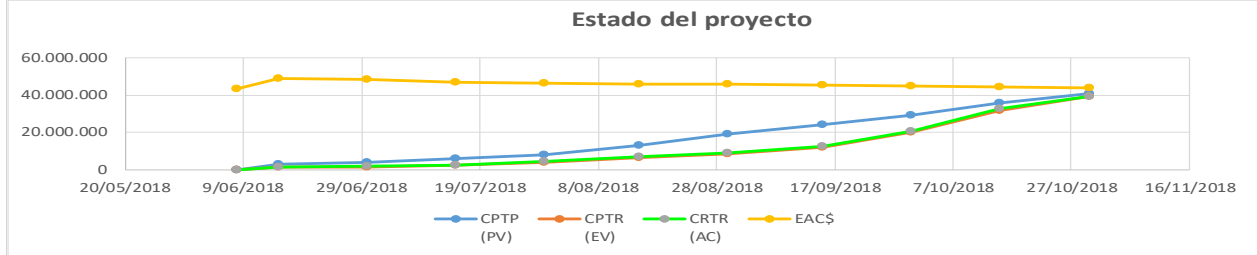
Fecha: Octubre 30 de 2018

ACCIONES PREVENTIVAS	ACCIONES CORRECTIVAS

ESTADO DE ACTIVIDADES EN EL PERIODO DE EVALUACIÓN			
Producto del Proyecto	Avance	Estado	Comentarios
Informe trabajo de grado	90%	pendiente por entregar 2 de noviembre	

RIESGOS A MONITOREAR					
ID	Riesgo Identificado	Resultado	WBS	Acción	Consecuencia

MEDICIÓN DE DESEMPEÑO



GESTIÓN CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS					
No	Solicitud	Solicitante	Decisión	Impacto	Consideraciones

COMPROMISOS DEL EQUIPO DEL PROYECTO				
No Informe	Compromiso	Responsable	Estado	Consideraciones

CIERRE DEL INFORME	
Conclusiones, Toma de Decisiones	
Pendientes	Enviar informe de trabajo de grado

Elaborado por  
*Mónica Alvarez*  
Mónica Alvarez  
Gerente de Proyecto

Revisado por  
*José Luis López*  
José Luis López  
Director Trabajo de Grado

Informes de Avance y Desempeño

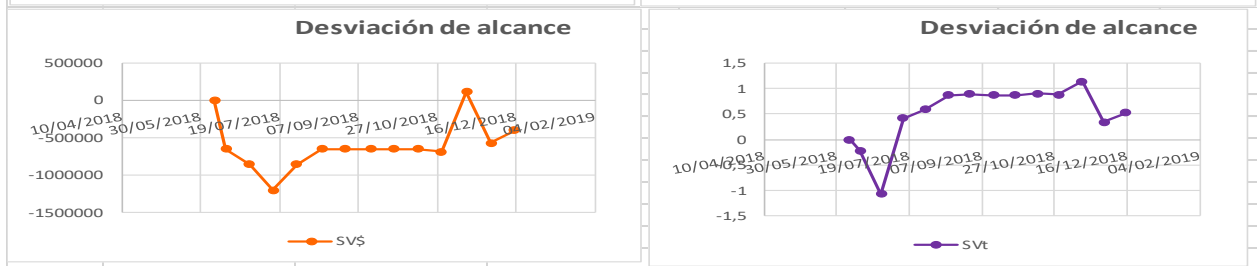
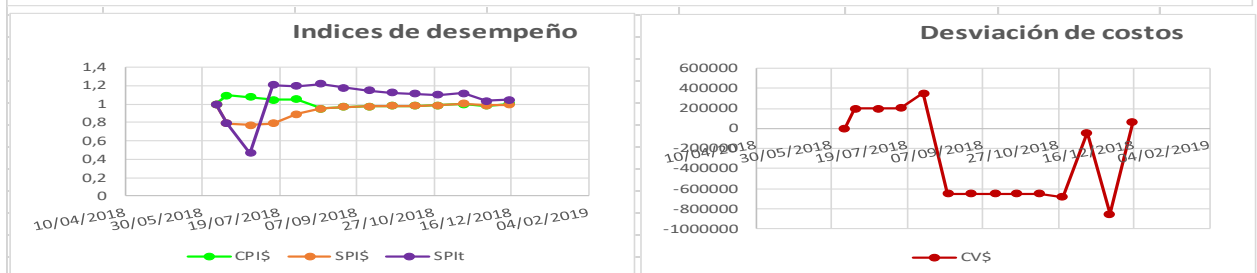
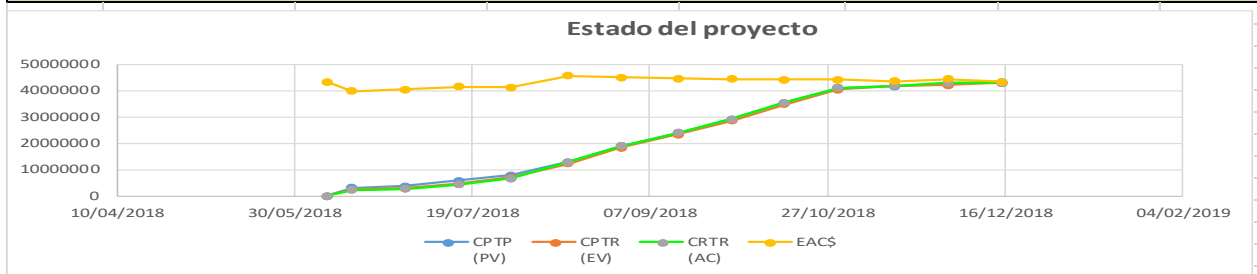
Fecha: Diciembre 06 de 2018

ACCIONES PREVENTIVAS	ACCIONES CORRECTIVAS
----------------------	----------------------

ESTADO DE ACTIVIDADES EN EL PERIODO DE EVALUACIÓN			
Producto del Proyecto	Avance	Estado	Comentarios
Informe trabajo de grado	100%	pendiente por entregar 7 de diciembre	
Libro de Gerencia}	100%	pendiente por entregar 7 de	

RIESGOS A MONITOREAR					
ID	Riesgo Identificado	Resultado	WBS	Acción	Consecuencia

MEDICIÓN DE DESEMPEÑO



GESTIÓN CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS					
No	Solicitud	Solicitante	Decisión	Impacto	Consideraciones

COMPROMISOS DEL EQUIPO DEL PROYECTO				
No Informe	Compromiso	Responsable	Estado	Consideraciones

CIERRE DEL INFORME	
Conclusiones, Toma de Decisiones	
Pendientes	

Elaborado por  
*Mónica Alvarez*  
Mónica Alvarez  
Gerente de Proyecto

Revisado por  
*José Luis López*  
José Luis López  
Director Trabajo de Grado