

**IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE
PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN,
PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ.**

**ING. LUIS ESTEBAN DURÁN CARRILLO
ING. JAIME ANDRÉS LEGUIZAMÓN MEDINA
ING. JORGE ANDRÉS RÍOS PEÑUELA**

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
UNIDAD DE PROYECTOS
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
BOGOTÁ, COLOMBIA
2021**

**IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN PROCESOS
GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE
EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ.**

PLAN DE GERENCIA

**ING. LUIS ESTEBAN DURÁN CARRILLO
ING. JAIME ANDRÉS LEGUIZAMÓN MEDINA
ING. JORGE ANDRÉS RÍOS PEÑUELA**

DIRECTOR

ING. CÉSAR AUGUSTO LEAL CORONADO

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
UNIDAD DE PROYECTOS
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
BOGOTÁ, COLOMBIA**

2021

CONTENIDO

1. PLAN DE GERENCIA	5
1.1. INICIACIÓN.....	5
1.1.1. Acta de constitución del Trabajo de grado (Project Charter)	5
1.1.2. Registro de <i>stakeholders</i>	8
1.2. PLANEACIÓN.....	12
1.2.1. Plan de gestión de los <i>stakeholders</i>	12
1.2.2. Documentación de requerimientos	19
1.2.3. Declaración de alcance	27
1.2.4. Línea base de cronograma	44
1.2.5. Línea Base de Costo.....	47
1.2.6. Plan de calidad	47
1.2.7. Organigrama	50
1.2.8. Matriz de Asignación de Responsabilidades	51
1.2.9. Matriz de comunicaciones	54
1.2.10. Gestión de riesgos	57
1.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL	63
1.3.1. Informe de Desempeño.....	65
1.3.2. Solicitud de Cambios	66
1.1.1. Actas de Reunión	69
1.3. CIERRE.....	71
1.4. ANEXOS	76

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. IDENTIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS	8
TABLA 2. NIVELES DE INVOLUCRAMIENTO STAKEHOLDERS.....	9
TABLA 3. CLASIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS	9
TABLA 4. EVALUACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS BASADO EN UN MODELO PODER/INFLUENCIA .	11
TABLA 5. EVALUACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS	13
TABLA 6. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	19
TABLA 7. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.....	20
TABLA 8. REQUERIMIENTOS DEL NEGOCIO.....	20

TABLA 9. REQUERIMIENTOS DE GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO.....	21
TABLA 10 MATRIZ TRAZABILIDAD REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO.....	22
TABLA 11 MATRIZ TRAZABILIDAD REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	24
TABLA 12. ENTREGABLES DEL PRODUCTO DEL TRABAJO DE GRADO	30
TABLA 13. HITOS IMPORTANTES DEL TRABAJO DE GRADO.....	37
TABLA 14. DICCIONARIO DE LA EDT.....	40
TABLA 15. OBJETIVOS DEL PLAN DE CALIDAD.....	48
TABLA 16. OBJETIVOS DEL PLAN DE CALIDAD.....	48
TABLA 17. DESCRIPCIÓN DE LOS ROLES DE LA MATRIZ RACI.....	52
TABLA 18. MATRIZ RACI DEL TRABAJO DE GRADO ACTUALIZADA 15/02/2021 SEGÚN NUEVA WBS	52
TABLA 19 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.....	57
TABLA 20 MATRIZ RESPUESTA DE RIESGOS.....	61
TABLA 21. CIERRE DEL TRABAJO DE GRADO.	71

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. MODELO DE CLASIFICACIÓN PODER / INTERÉS DE STAKEHOLDERS.	12
ILUSTRACIÓN 2. ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO EDT (WBS)	39
ILUSTRACIÓN 3. LÍNEA BASE DE CRONOGRAMA TRABAJO DE GRADO	45
ILUSTRACIÓN 4. LÍNEA BASE DE COSTO DEL TRABAJO DE GRADO	47
ILUSTRACIÓN 5. ORGANIGRAMA DEL TRABAJO DE GRADO	51
ILUSTRACIÓN 6. MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO DE LOS RIESGOS	60

1. PLAN DE GERENCIA

En el presente documento se relacionan los aspectos gerenciales del Trabajo de grado “Identificación de factores críticos de éxito en gerencia de proyectos en procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá.”, reuniendo los procesos de iniciación, planeación, seguimiento y control y cierre.

A su vez con el plan de gerencia se busca aplicar los conocimientos obtenidos en la Maestría y en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyecto, como también finalizar con éxito el Trabajo de Grado.

1.1. INICIACIÓN

Es el proceso gerencial del Trabajo de Grado en el cual se desarrolla el acta de constitución del proyecto (*Project Charter*), y se realiza la identificación y registro de *stakeholders* (*partes interesadas*) con su respectiva clasificación y evaluación.

1.1.1. Acta de constitución del Trabajo de grado (*Project Charter*).

Es el documento donde se autoriza formalmente la existencia del Trabajo de Grado y se confiere al Gerente del Proyecto la autoridad para disponer y usar los recursos de la organización para desarrollar el Trabajo de Grado, dentro del marco de la Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

1.1.1.1. Propósito

Aumentar la productividad del sector de la construcción en Colombia con un listado de factores críticos de éxito, dando recomendaciones en la aplicación de procesos gerenciales de iniciación y planeación, específicamente en el alcance, cronograma y costo, que permitan a las pequeñas y medianas empresas llevar a feliz término sus construcciones. De manera que se genere un aporte para concretar la gerencia de proyectos de manera exitosa.

1.1.1.2. Objetivo general

Identificar factores críticos de éxito, en los procesos gerenciales de iniciación y planeación para proyectos de construcción de edificaciones verticales de las PYMES de Bogotá.

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

(*CHARTER*)

Identificación de factores críticos de éxito en gerencia de proyectos en procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá

El proyecto se emprende debido a las falencias en los proyectos de construcción en procesos gerenciales de iniciación y planeación. Como también, la deficiencia en aplicación de buenas prácticas gerenciales en las Pequeñas y Medianas empresas, ya que representan el mayor porcentaje de negocios del país, es decir, son grandes aportadores del producto interno bruto y generan grandes oportunidades de empleo al país. El objetivo es generar un listado de factores críticos de éxito de procesos de iniciación y planeación, que permita aumentar el éxito de la gerencia de los proyectos de construcción de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá.

Se busca contribuir a aumentar la productividad del sector de la construcción en Colombia a través de un listado de factores críticos de éxito, dando recomendaciones en la aplicación de procesos gerenciales de iniciación y planeación. Además, la investigación contribuirá a mitigar la deficiencia en la aplicación de prácticas gerenciales en los procesos de iniciación y planeación de proyectos de construcción y al buen desarrollo de la gerencia de estos, en edificaciones verticales en Bogotá. Por otro lado, la contribución que otorga este trabajo se da a partir de la identificación de factores críticos de éxito en los procesos mencionados anteriormente en los proyectos de construcción de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá. Por último, se desarrolla el Trabajo de Grado para dar cumplimiento a la exigencia por parte de la Escuela Colombiana de Ingeniería para otorgar el título de Magister en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos.

Para dirigir el proyecto se autoriza formalmente como Gerente del Proyecto a **LUIS ESTEBAN DURAN CARRILLO**, quien asume responsabilidades de administrar los recursos disponibles, controlar el cumplimiento en alcance, tiempo y costo y tomar decisiones o medidas correctivas de ser necesario para lograr el éxito del Trabajo de grado en mención.

Adicionalmente el Trabajo de Grado se considera exitoso si cumple los siguientes criterios:

Entrega de los resultados de la investigación y del Trabajo de Grado en el tiempo, presupuesto y alcance establecido en el Plan de gerencia.

Aprobación de los entregables finales por parte del director y jurados del Trabajo de Grado designados por el Comité de Trabajo de Grado de la Escuela.

Entrega de la Identificación de factores críticos de éxito en procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá

Cumplir con el presupuesto aprobado: \$ **60.900.000** (Sesenta millones, novecientos mil pesos). Sin incluir reservas.

Con lo anterior, se aprueba el proyecto a partir del 13 de noviembre de 2020.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado

Sponsor del proyecto.

1.1.2. Registro de *stakeholders*

El registro de *stakeholders* (interesados) es el proceso de identificación periódica de todos los interesados, con el fin de analizar y documentar información relevante relativa a sus intereses, involucramiento, interdependencias, influencia e impacto potencial en el éxito del proyecto.

1.1.2.1. Identificación de *stakeholders*

Teniendo en cuenta las partes interesadas y la influencia que generan en el desarrollo del proyecto, es necesario presentar a personas, grupos y organizaciones que tienen relación directa o indirecta en el Trabajo de grado, igualmente su grado de influencia y participación en el desarrollo del mismo. A continuación, se muestran los *stakeholders* identificados.

Tabla 1. Identificación de *stakeholders*

ID	STAKEHOLDER	ROL/ORGANIZACIÓN
S-01	Director de Posgrado	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
S-02	Director de Programa	Director de los programas de Especialización y Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
S-03	Centro de Estudios en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
S-04	Comité del Programa de Maestría	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
S-05	Unidad de Proyectos	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
S-06	Director de Trabajo de Grado/ Cesar Augusto Leal Coronado	<i>Sponsor</i> del Trabajo de Grado
S-07	Luis Esteban Duran Carrillo	Gerente del proyecto
S-08	Jaime Andrés Leguizamón	Líder de Construcción
S-09	Jorge Andrés Ríos	Líder de Investigación
S-10	Jurados Internos	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
S-11	Jurados Externos	Evaluadores de los integrantes del equipo del trabajo de grado
S-12	Asesores	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
S-13	PYMES del Sector de la Construcción	Industrias del sector construcción
S-14	Gerentes de Proyectos Sector de la Construcción	Empresas de los integrantes del equipo del trabajo de grado
S-15	Familiares del Equipo de Proyecto	Familias de los integrantes del equipo del trabajo de grado
S-16	Ministerio de Educación Nacional de Colombia	Ministerio de Gobierno
S-17	CAMACOL	Asociación del Gremio de Construcción.

S-18	Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)	Asociación del Gremio de Construcción
S-19	Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio	Ministerio de Gobierno

Fuente: elaboración propia.

1.1.2.2. Clasificación.

Para la clasificación de los *stakeholders* mencionados anteriormente, es necesario evaluar la forma como podrían reaccionar en diferentes situaciones, con el fin de controlar su impacto y mitigar los potenciales impactos negativos. Los niveles de involucramiento de los *stakeholders* se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Niveles de Involucramiento *Stakeholders*

ACTITUD	DESCRIPCIÓN
Desconocedor-D	El <i>stakeholder</i> no es consciente del proyecto ni de su impacto potencial.
Reticente-R	El <i>stakeholder</i> es consciente del proyecto y su potencial impacto, pero se resiste al cambio.
Neutral-N	El <i>stakeholder</i> es consciente del proyecto y es neutral respecto al cambio.
Soportador-S	El <i>stakeholder</i> es consciente del proyecto y su potencial impacto y apoya el trabajo y sus resultados.
Líder-L	El <i>stakeholder</i> es consciente del proyecto y su potencial impacto y se involucra activamente para asegurar el éxito del proyecto.

Fuente: elaboración propia basada en la guía PMBOK® V. 6 y Notas de Clase-© 2020-01 Germán Gutiérrez Pacheco, PMP.

No solo por su nivel de involucramiento se documentan los *stakeholders*, sino también por su clase:

- Internos: Son aquellas personas, organizaciones u grupos que tienen relación personal, laboral o académica con los integrantes del Trabajo de Grado
- Externos: Son aquellas personas, organizaciones u grupos que no tienen relación personal, laboral o académica con los integrantes del Trabajo de Grado

A continuación, en la Tabla 3 se presenta la clasificación de los *stakeholders* del Trabajo de Grado, con las características mencionadas.

Tabla 3. Clasificación de los *Stakeholders*

ID	NOMBRE/CARGO	CLASE	ACTITUD
S-01	Director de Posgrado	Interno	Desconocedor
S-02	Director de Programa	Interno	Soportador

ID	NOMBRE/CARGO	CLASE	ACTITUD
S-03	Centro de Estudios en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	Interno	Soportador
S-04	Comité del Programa de Maestría	Interno	Soportador
S-05	Unidad de Proyectos	Interno	Soportador
S-06	Cesar Augusto Leal Coronado	Interno	Líder
S-07	Luis Esteban Durán Carrillo	Interno	Líder
S-08	Jaime Andrés Leguizamón	Interno	Líder
S-09	Jorge Andrés Ríos	Interno	Líder
S-10	Jurados Internos	Interno	Neutral
S-11	Jurados Externos	Externo	Neutral
S-12	Asesores	Externo	Soportador
S-13	PYMES del Sector de la Construcción	Externo	Neutral
S-14	Gerentes de Proyectos Sector de la Construcción	Externo	Soportador
S-15	Familiares del Equipo de Proyecto	Externo	Desconocedor
S-16	Ministerio de Educación Nacional de Colombia	Externo	Desconocedor
S-17	CAMACOL	Externo	Neutral
S-18	Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)	Externo	Neutral
S-19	Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio	Externo	Desconocedor

Fuente: elaboración propia.

1.1.2.3.Evaluación.

Se emplea el modelo de evaluación Poder/Interés, en donde se organizan los *stakeholders*, para hacer un análisis entre la relación de la influencia, el control y la oposición. Como también, otra variable que es el interés, en el cual se relaciona con el aspecto económico, el técnico y el social.

Es necesario aclarar que para cada criterio del modelo Poder/Interés se utiliza una escala de 1 a 5, siendo 5 la mayor participación y 1 la menor. Como se muestra en la Tabla 4.

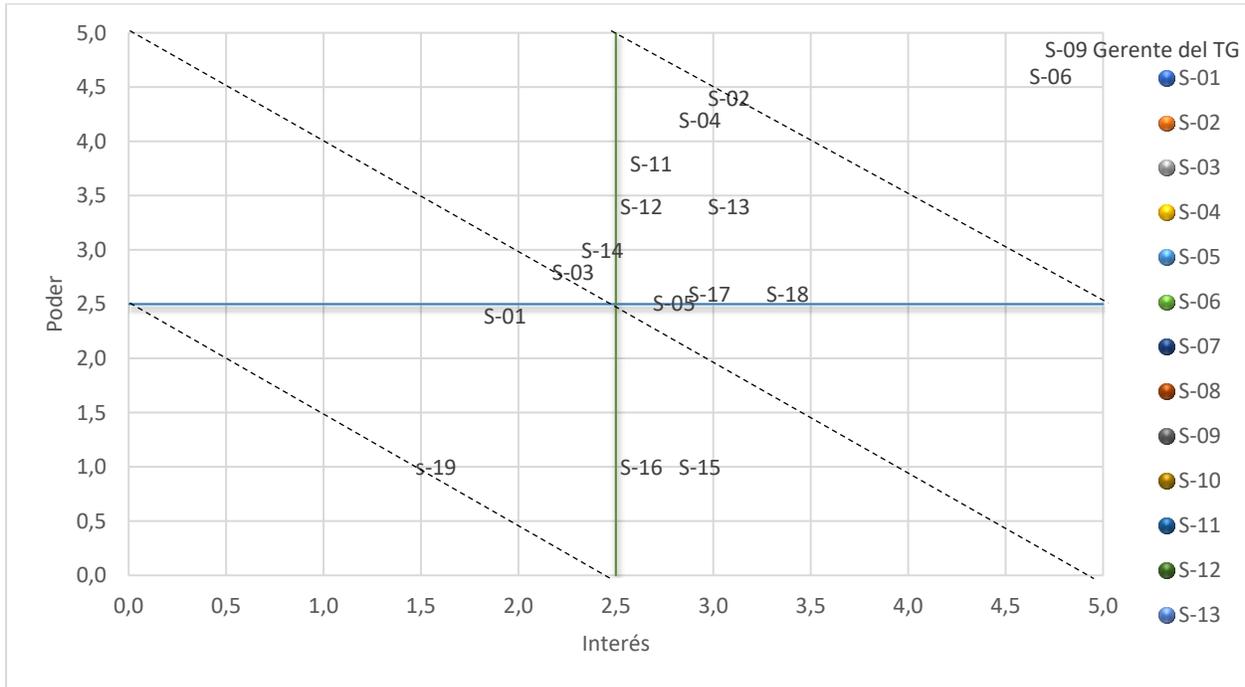
Tabla 4. Evaluación de los *Stakeholders* basado en un modelo poder/influencia

ID	STAKEHOLDER	PODER			INTERÉS				P+I
		Influencia	Control	P	Técnico	Económico	Social	I	
		60%	40%		35%	25%	40%		
S-01	Director de Posgrado	2	3	2.4	3	1	1	1.7	4.1
S-02	Director de Programa	4	5	4.4	4	1	3	2.9	7.3
S-03	Centro de Estudios en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	4	1	2.8	4	1	1	2.1	4.9
S-04	Comité del Programa de Maestría	5	3	4.2	4	2	2	2.7	6.9
S-05	Unidad de Proyectos	3	1	2.2	5	1	2	2.8	5.0
S-06	Director de Trabajo de Grado	5	4	4.6	5	3	5	4.5	9.1
S-07	Integrante 1 del Equipo del Trabajo	5	5	5.0	5	5	5	5.0	10.0
S-08	Integrante 2 del Equipo del Trabajo	5	5	5.0	5	5	5	5.0	10.0
S-09	Integrante 3 del Equipo del Trabajo	5	5	5.0	5	5	5	5.0	10.0
S-10	Jurados Internos	5	2	3.8	4	1	2	2.5	6.3
S-11	Jurados Externos	5	2	3.8	4	1	2	2.5	6.3
S-12	Asesores	5	1	3.4	5	1	1	2.4	5.8
S-13	Pymes del Sector de la Construcción	5	1	3.4	4	1	3	2.9	6.3
S-14	Gerentes de Proyectos Sector de la Construcción	3	3	3.0	1	1	4	2.2	5.2
S-15	Familiares del Equipo de Proyecto	1	1	1.0	1	3	4	2.7	3.7
S-16	Ministerio de Educación Nacional de Colombia	1	1	1.0	2	2	3	2.4	3.4
S-17	CAMACOL	3	2	2.6	3	2	3	2.8	5.4
S-18	Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)	3	2	2.6	3	2	4	3.2	5.8
S-19	Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio	1	1	1.0	2	1	1	1.4	2.4

Fuente: elaboración propia.

Con los resultados de la Tabla 4, se obtiene una calificación cuantitativa de poder e interés, que permite clasificar a los *stakeholders* de acuerdo con la prioridad que debe dársele a cada uno. Con lo anterior, se elabora un gráfico que permite establecer fácilmente la prioridad de atención. Como se evidencia en la Ilustración 1 (Poder; Eje Y, Interés, Eje X).

Ilustración 1. Modelo de clasificación Poder / Interés de *stakeholders*.



Fuente: elaboración propia.

1.2. PLANEACIÓN

En el proceso de planeación se cubre prácticamente la asignación y utilización de recursos en las actividades del Trabajo de Grado. Durante este proceso se establece el plan de gestión de los *stakeholders*, alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos, comunicaciones y riesgos.

1.2.1. Plan de gestión de los *stakeholders*

Es uno de los componentes del plan de gerencia del Trabajo de Grado, en donde se analiza, compara y establecen estrategias para el manejo de la participación actual y deseada de los *stakeholders*.

1.2.1.1. Estrategia

Con el fin de lograr la actitud deseada para cada uno de los *stakeholders*, en la Tabla 5 se pueden observar las estrategias a implementar para cada uno de ellos, durante el desarrollo del Trabajo de Grado.

Tabla 5. Evaluación de los Stakeholders

<i>ID</i>	<i>STAKEHOLDER</i>	<i>CLASE</i>	<i>PARTICIPACIÓN</i>		<i>ESTRATEGIA GENÉRICA</i>	<i>ESTRATEGIA ESPECÍFICA</i>
			<i>ACTUAL</i>	<i>DESEADA</i>		
S-01	<i>Director de Posgrado</i>	<i>Interno</i>	Desconocedor	Neutral	HACER SEGUIMIENTO	Hacer seguimiento para detectar cualquier cambio de su poder o interés. Involucrar en el avance de actividades durante el desarrollo del Trabajo de Grado de tal manera que pueda generar aportes mediante su experiencia y conocimiento.
S-02	<i>Director de Programa</i>	<i>Interno</i>	Soportador	Soportador	MANEJAR DE CERCA	Comunicación frecuente sobre el avance del desarrollo de los entregables del Trabajo de Grado, como también involucrarlo en el avance de actividades durante el desarrollo del Trabajo de Grado de tal manera que pueda generar aportes mediante su experiencia y conocimiento. De acuerdo al plan de comunicaciones

S-03	<i>Centro de Estudios en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</i>	<i>Interno</i>	Soportador	Soportador	MANTENER SATISFECHO	Informar cada vez que sea requerido el avance en los entregables del Trabajo de Grado. Mantener una comunicación asertiva con el fin de tenerlos actualizados del desarrollo del Trabajo de Grado. Comunicar resultados de cada una de las fases de investigación durante el desarrollo del Trabajo de Grado. Consultar y tomar en cuenta las sugerencias ofrecidas para mejorar la elaboración de la investigación del Trabajo de Grado.
S-04	<i>Comité del Programa de Maestría</i>	<i>Interno</i>	Soportador	Soportador	MANEJAR DE CERCA	Comunicación frecuente sobre el avance del desarrollo de los entregables del Trabajo de Grado, como también involucrarlo en el avance de actividades durante el desarrollo del Trabajo de Grado de tal manera que pueda generar aportes mediante su experiencia y conocimiento. Cumplir con los lineamientos exigidos para el desarrollo del Trabajo de Grado. Considerar sugerencias y modificaciones ofrecidas para el Trabajo de Grado.
S-05	<i>Unidad de Proyectos</i>	<i>Interno</i>	Soportador	Soportador	MANTENER INFORMADO	Informar de los avances de los entregables del Trabajo de grado. Considerar recomendaciones ofrecidas para el Trabajo de Grado.

S-06	<i>Director de Trabajo de Grado</i>	<i>Interno</i>	Líder	Soportador	MANEJAR DE CERCA	Realizar reuniones periódicamente (8-15 días) para realizar seguimiento y control del avance en los entregables del Trabajo de Grado. Considerar de manera principal las sugerencias y modificaciones ofrecidas para el Trabajo de Grado. Mantener una comunicación constantemente. Informar y consultar cualquier cambio dentro de los entregables acordados del Trabajo de Grado.
S-07	<i>Integrante 1 del Equipo del Trabajo de Grado</i>	<i>Interno</i>	Líder	Líder	MANEJAR DE CERCA	Realizar aportes continuos al desarrollo de los entregables del Trabajo de Grado. Consultar con los miembros del Trabajo de Grado los aportes individuales realizados hacia los entregables. Considerar sugerencias realizadas por otros integrantes del Trabajo de Grado. Compromiso estricto hacia las reuniones con el director de Trabajo de Grado. Mantener comunicación diaria con el equipo del Trabajo de Grado
S-08	<i>Integrante 2 del Equipo del Trabajo de Grado</i>	<i>Interno</i>	Líder	Líder	MANEJAR DE CERCA	Realizar aportes continuos al desarrollo de los entregables del Trabajo de Grado. Consultar con los miembros del Trabajo de Grado los aportes individuales realizados hacia los entregables. Considerar sugerencias realizadas por otros integrantes del Trabajo de Grado.

						Compromiso estricto hacia las reuniones con el Director de Trabajo de Grado. Mantener comunicación diaria con el equipo del Trabajo de Grado
S-09	<i>Integrante 3 del Equipo del Trabajo de Grado</i>	<i>Interno</i>	Líder	Líder	MANEJAR DE CERCA	Realizar aportes continuos al desarrollo de los entregables del Trabajo de Grado. Consultar con los miembros del Trabajo de Grado los aportes individuales realizados hacia los entregables. Considerar sugerencias realizadas por otros integrantes del Trabajo de Grado. Compromiso estricto hacia las reuniones con el Director de Trabajo de Grado. Mantener comunicación diaria con el equipo del Trabajo de Grado
S-10	<i>Jurados Internos</i>	<i>Interno</i>	Neutral	Neutral	MANTENER SATISFECHO	Informar cada vez que sea requerido el avance en los entregables del Trabajo de Grado. Consultar y tomar en cuenta las sugerencias ofrecidas para mejorar la elaboración de la investigación del Trabajo de Grado.
S-11	<i>Jurados Externos</i>	<i>Externo</i>	Neutral	Neutral	MANTENER SATISFECHO	Informar cada vez que sea requerido el avance en los entregables del Trabajo de Grado. Consultar y tomar en cuenta las sugerencias ofrecidas para mejorar

						la elaboración de la investigación del Trabajo de Grado.
S-12	<i>Asesores</i>	<i>Externo</i>	Soportador	Soportador	MANTENER SATISFECHO	Informar cada vez que sea requerido el avance en los entregables del Trabajo de Grado. Consultar y tomar en cuenta las sugerencias ofrecidas para mejorar la elaboración de la investigación del Trabajo de Grado.
S-13	<i>Pymes del Sector de la Construcción</i>	<i>Externo</i>	Neutral	Soportador	MANEJAR DE CERCA	Comunicación frecuente sobre el avance del desarrollo de los entregables del Trabajo de Grado, como también involucrarlo en el avance de actividades durante el desarrollo del Trabajo de Grado de tal manera que pueda generar aportes mediante su experiencia y conocimiento. Atender dudas e inquietudes acerca de las metodologías usadas para el desarrollo de la investigación del Trabajo de Grado. Brindar información para involucrar su participación en el desarrollo del Trabajo de Grado.
S-14	<i>Gerentes de Proyectos Sector de la Construcción</i>	<i>Externo</i>	Neutral	Neutral	MANTENER SATISFECHOS HACER SEGUIMIENTO	Hacer seguimiento para detectar cualquier cambio de su poder o interés. Involucrar en el avance de actividades durante el desarrollo del Trabajo de Grado de tal manera

						que pueda generar aportes mediante su experiencia y conocimiento.
S-15	Familiares del Equipo de Proyecto	<i>Externo</i>	Desconocedor	Neutral	MANTENER INFORMADO	Informar de los avances de los entregables del Trabajo de grado.
S-16	Ministerio de Educación Nacional de Colombia	<i>Externo</i>	Desconocedor	Desconocedor	HACER SEGUIMIENTO	Hacer seguimiento para detectar cualquier cambio de su poder o interés. Revisar los lineamientos sobre las instituciones de Educación Superior en cuanto a posgrados.
S-17	CAMACOL	<i>Externo</i>	Neutral	Neutral	MANEJAR DE CERCA	Estar al tanto de las investigaciones y/o aportes realizados en el campo de la construcción de edificaciones verticales para el desarrollo de la investigación del Proyecto de Grado.
S-18	Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)	<i>Externo</i>	Neutral	Neutral	MANEJAR DE CERCA	Estar al tanto de las investigaciones y/o aportes realizados en el campo de la construcción de edificaciones verticales para el desarrollo de la investigación del Proyecto de Grado.
S-19	Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio	<i>Externo</i>	Desconocedor	Desconocedor	HACER SEGUIMIENTO	Hacer seguimiento para detectar cualquier cambio de su poder o interés. Revisar los lineamientos sobre las políticas en cuanto a la construcción de viviendas.

Fuente: elaboración propia.

1.2.2. Documentación de requerimientos

Los requerimientos se extraen de la identificación de los *stakeholders* y se clasifican en: requerimientos del producto (funcionales y no funcionales) y del Trabajo de Grado (de negocio y gerencia)

1.2.1.1. Requerimientos del Producto del Trabajo de Grado

1.2.1.1.1. Requerimientos funcionales

Los requerimientos funcionales para identificación de factores críticos de éxito en procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en pymes de Bogotá. se definen como aquellos que determinan su funcionalidad.

Tabla 6. Requerimientos Funcionales

	Requerimientos Funcionales	Stakeholders (Solicitantes)	Σ(P+I)
RFU01	Estar en capacidad de generar un documento con conclusiones, recomendaciones y hallazgos	S01 S02 S05 S06 S07 S08 S09 S10 S11 S13 S17 S18 S19	87.65
RFU02	Estar en capacidad de ser una Fuente de investigación para gerentes del sector de construcción de edificaciones verticales.	S01 S06 S10 S11 S13	31.95
RFU03	Estar en capacidad de evidenciar análisis y recomendaciones de Factores Críticos de éxito en el sector de la construcción de edificaciones verticales.	S01 S02 S05 S06 S07 S08 S09 S10 S11 S13 S17 S18 S19	87.65
RFU04	Estar en capacidad de mostrar la articulación de las metodologías académicas con el Desarrollo de la gerencia en los proyectos del sector de la construcción	S01 S02 S04 S05 S06 S10	38.6
RFU05	El listado de factores críticos de éxito debe estar en capacidad de aportar a mitigar la deficiencia en los procesos gerenciales de iniciación y planeación en proyectos de construcción.	S01 S02 S04 S05 S06 S10	38.6

Fuente: elaboración propia.

1.2.1.1.2. Requerimientos no funcionales

Los requerimientos funcionales para identificación de factores críticos de éxito en procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en pymes de Bogotá. se definen como aquellos que determinan sus cualidades.

Tabla 7. Requerimientos no Funcionales

	Requerimientos No Funcionales	Stakeholders (Solicitantes)	$\Sigma(P+I)$
RENF01	Debe ser legible para los gerentes de proyectos del sector de la construcción y personas interesadas	S06, S 07, S08, S09, S010, S13 S17, S18, S19	65.05
RENF02	Debe ser validado por expertos	S06, S 07, S08, S09, S010, S10 S11, S13, S17, S18, S19	71.3
RENF03	Debe presentarse bajo normas APA	S03, S04, S05, S06, S07, S08, S09, S10	62.1
RENF04	Debe contener encuestas y entrevistas del sector estudiado	S06, S07, S08, S09, S10, S11, S13, S17, S18, S19	71.3
RENF05	La totalidad del Trabajo de Grado debe ser escrita en español	S06, S07, S08, S09	39.1

Fuente: elaboración propia.

1.2.1.2. Requerimientos del Trabajo de Grado.

Los requerimientos del Trabajo de Grado se agrupan en dos subcategorías: de negocio y de gerencia. Los cuales se presentan a continuación.

1.2.1.2.1. Requerimientos del negocio

Los requerimientos de negocio son aquellos que describen las necesidades de alto nivel de la organización para abordar un problema u oportunidad, es decir se relacionan con el propósito y los objetivos a los que contribuye el trabajo de grado.

Tabla 8. Requerimientos del Negocio

	Requerimientos del Negocio	Stakeholders (Solicitantes)	$\Sigma(P+I)$
RNE01	Contribuir al objetivo de la cámara colombiana de construcción; de fomentar el desarrollo de responsabilidad social de las empresas y entidades del sector	S13, S 17, S18, S19	19.7
RNE02	Contribuir al mejoramiento de la gerencia de proyectos en pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción de edificación vertical en Bogotá D.C.	S06, S07, S08, S09, S13, S17, S18, S19	58.8

RNE03	Contribuir a las empresas del sector de la construcción con investigación que permita a, conocer e identificar procesos gerenciales que generan un alto impacto en el desarrollo de los mismos, bajo los lineamientos del PMI.	S06, S07, S08, S09, S13, S17, S18, S19	63.8
RNE04	Contribuir al objetivo de la Escuela Colombiana de Ingeniería en potenciar la ejecución de proyectos de carácter científico y tecnológico con alto impacto social, de manera efectiva y sostenible	S01, S02, S03, S04, S05, S06	37.2

Fuente: elaboración propia.

1.2.1.2.2. Requerimientos de Gerencia del Trabajo de Grado

Los requerimientos de gerencia relacionan las acciones procesos y restricciones que se consideran para el desarrollo del trabajo de grado.

Tabla 9. Requerimientos de Gerencia del Trabajo de Grado

COD	REQUERIMIENTOS GERENCIA DEL PROYECTO	<i>Stakeholders (Solicitantes)</i>	$\Sigma(P+I)$
RGE-01	Finalizar el proyecto antes del 29 de octubre del 2021	S06, S07, S08, S09	39.1
RGE-02	Dar cumplimiento al costo del Trabajo de grado, estimado en \$58'190.040	S06, S07, S08, S09	39.1
RGE-03	Elaborar informes de desempeño cada 15 días para el director del trabajo	S06, S07, S08, S09	39.1
RGE-04	Aplicar los formatos establecidos por el programa	S04, S05, S06, S07, S08, S09	51
RGE-05	Elaborar actas de reuniones con asesores y director de trabajo de grado	S06, S07, S08, S09	39.1
RGE-06	El equipo de trabajo se debe reunir 3 veces por semana	S07, S08, S09	30
RGE-07	Unificar plantillas y formatos para los entregables contenidos en el informe final del Trabajo de Grado	S07, S08, S09	30
RGE-08	Realizar control de cambios en base a los comentarios, correcciones o recomendaciones sobre los entregables presentados	S06, S07, S08, S09	39.1
RGE-09	La herramienta seleccionada para apoyar la gerencia del Trabajo de Grado es MS Project 2019. Cada integrante del equipo y el director deben tener acceso para consultar la información asociada al Trabajo de Grado.	S06, S07, S08, S09	39.1
RGE-10	Se deben realizar reuniones semanales o quincenales coordinadas con el Director de Trabajo de Grado.	S06, S07, S08, S09	39.1

RGE-11	Cumplir con los lineamientos establecidos por el Comité por medio de las guías complementarias para el desarrollo del Trabajo de Grado.	S04, S05, S06, S07, S08, S09	51
RGE-12	Seleccionar repositorio de información en el cual se almacenen los documentos y entregables desarrollados.	S06, S07, S08, S09	39.1

Fuente: elaboración propia.

1.2.1.3. Matriz de trazabilidad.

A continuación, se presenta la Matriz de Trazabilidad del Trabajo de Grado, la cual establece el seguimiento de los requerimientos durante el ciclo de vida del Trabajo de Grado, relacionándolos con la información de su identificación y con los componentes de la Estructura de Desglose del Trabajo de Grado.

Tabla 10 Matriz trazabilidad requerimientos del producto.

MATRIZ TRAZABILIDAD						
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES						
COD	REQUERIMIENTO	P+I	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	TRAZABILIDAD		
				WBS	VERIFICACIÓN	VALIDACIÓN
RFU01	Estar en capacidad de ser una fuente de investigación para gerentes del sector de construcción de edificaciones verticales	87.65	Generar y verificar un listado de factores y recomendaciones para procesos gerenciales de iniciación y planeación de proyectos de construcciones verticales de PYMES en Bogotá.	2.2.4 Informe final	Revisión y validación mediante expertos	
RFU02	Estar en capacidad de evidenciar Factores críticos de éxito en el sector de la construcción de edificaciones verticales	31.95		2.1.4 Fase 5 Listado de factores críticos de éxito	Revisión y validación mediante expertos	

RFU03	Estar en capacidad de mostrar la articulación de las metodologías académicas con el desarrollo de la gerencia en los proyectos del sector de la construcción	87.65		2.1 Investigación	Seguimiento con el director de trabajo	Revisión y validación mediante expertos
RFU04	Estar en capacidad de aportar a mitigar la deficiencia en las practicas gerenciales de iniciación y planeación en proyectos de construcción	38.6		2.2.4 Informe final	Revisión y validación mediante expertos	
RFU05	El listado de factores críticos de éxito debe estar en capacidad de generar un documento con conclusiones y recomendaciones	38.6		2.1.4 Fase 5 Listado de factores críticos de éxito	Revisión y validación mediante expertos	
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES						
COD	REQUERIMIENTO	P-I	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	TRAZABILIDAD		
				WBS	VERIFICACIÓN	VALIDACIÓN
RENF01	Debe tener un listado de factores críticos de éxito de procesos gerenciales del sector	65.05	Generar y verificar un listado de factores y recomendaciones para procesos gerenciales de iniciación y planeación de proyectos de construcciones verticales de PYMES en Bogotá.	2.1.4 Fase 5 Listado de factores críticos de éxito	Revisión y validación mediante expertos	
RENF02	Debe ser validado por expertos	71.3		2.1.4 Fase 5 Listado de factores críticos de éxito	Definición del perfil del experto	Experiencia de los expertos seleccionados

RENF03	Debe presentarse bajo normas APA	62.1	Cumplir con los lineamientos definidos por el Comité	2.2 Documentación	Revisión y validación continua de los entregables	
RENF04	Debe contener encuestas y entrevistas del sector estudiado	71.3	Recopilar información sobre las prácticas implementadas por las PYMES, de los procesos gerenciales de iniciación y planeación de proyectos de la construcción de edificaciones verticales de Bogotá D.C	2.1.2 Fase 3. Practicas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá.	Definición de encuestas y entrevistas bajo lineamientos PMI	Validación de entrevistas y encuestas a través de expertos y fuentes bibliográficas
RENF05	La totalidad del Trabajo de Grado debe ser escrita en español	39.1	Cumplir con los lineamientos definidos por el Comité	2.2 Documentación	Revisión y validación continua de los entregables	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 11 Matriz trazabilidad requerimientos del proyecto

REQUERIMIENTOS DE NEGOCIO						
COD	REQUERIMIENTO	P+I	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	TRAZABILIDAD		
				WBS	VERIFICACIÓN	VALIDACIÓN
RNE01	Contribuir al objetivo de la cámara colombiana de construcción; de fomentar el desarrollo de responsabilidad social de las empresas y entidades del sector	19.7	La Cámara Colombiana de la Construcción tiene como objeto principal representar los intereses y fomentar el desarrollo y la responsabilidad social de las empresas, entidades y personas	2.1 Investigación	Revisión de informe final y articulo	

			vinculadas a la 2 cadena productiva de la construcción en Colombia y en el exterior.			
RNE02	Contribuir al mejoramiento de la gerencia de proyectos en pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción de edificación vertical en Bogotá D.C.	58.8	Identificar factores críticos de éxito, en los procesos gerenciales de iniciación y planeación para proyectos de construcción de edificaciones verticales de las PYMES de Bogotá.	2.1 Investigación	Revisión y validación mediante expertos	
RNE03	Contribuir a las empresas del sector de la construcción con investigación que permita a, conocer e identificar procesos gerenciales que generan un alto impacto en el desarrollo de los mismos, bajo los lineamientos del PMI.	63.8		2.1 Investigación	Revisión y validación mediante expertos	
RNE04	Contribuir al objetivo de la escuela colombiana de Ingeniería en potenciar la ejecución de proyectos de carácter científico y tecnológico con alto impacto social, de manera efectiva y sostenible	37.2	1[1]Potenciar la ejecución de proyectos de carácter científico y tecnológico con alto impacto social, de manera efectiva y sostenible, en un medio propicio, y lograr el reconocimiento y la consolidación de la Escuela en ese ámbito. .	2.2.1 Propuesta de trabajo de grado	Revisión de objetivo de investigación	Aprobación propuesta de Proyecto

REQUERIMIENTOS GERENCIA TRABAJO DE GRADO						
COD	REQUERIMIENTO	P+I	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	TRAZABILIDAD		
				WBS	VERIFICACIÓN	VALIDACIÓN
RGE-01	Finalizar el proyecto antes del 29 de octubre del 2021	39.1	Realizar seguimiento y control sobre el Trabajo de Grado como parte de la aplicación de habilidades en gerencia de proyectos adquiridas.	1 Gerencia del proyecto	Se realizará control línea base de cronograma	Aprobación informe final
RGE-02	Dar cumplimiento al costo del Trabajo de grado, estimado en \$58'190.040	39.1		1 Gerencia del proyecto	Se realizará control línea base de costo	Cumplimiento presupuesto
RGE-03	Elaborar informes de desempeño cada 15 días para el director del trabajo	39.1		2.2.3 Libro de gerencia	Informes de desempeño	
RGE-04	Aplicar los formatos establecidos por el programa	51	Cumplir con los lineamientos definidos por el Comité	2.2 Documentación	Aprobación de entregables	
RGE-05	Elaborar actas de reuniones con asesores y director de trabajo de grado	39.1		2.2.3 Libro de gerencia	Actas de reunión	
RGE-06	El equipo de trabajo se debe reunir 3 veces por semana	30		1 Gerencia del proyecto	Control de gerente proyecto	Avance de entregables
RGE-07	Unificar plantillas y formatos para los entregables contenidos en el informe final del Trabajo de Grado	30		2.2.4 Informe final	Aprobación libro de gerencia	
RGE-08	Realizar control de cambios en base a los comentarios, correcciones o recomendaciones sobre los entregables presentados	39.1	Realizar seguimiento y control sobre el Trabajo de Grado como parte de la aplicación de habilidades en	2.2.3 Libro de gerencia	Aplicación formatos seguimiento y control	

RGE-09	La herramienta seleccionada para apoyar la gerencia del Trabajo de Grado es MS Project 2019. Cada integrante del equipo y el director deben tener acceso para consultar la información asociada al Trabajo de Grado.	39.1	gerencia de proyectos adquiridas.	1 Gerencia del proyecto	Seguimiento líneas base
RGE-10	Se deben realizar reuniones semanales o quincenales coordinadas con el Director de Trabajo de Grado.	39.1		1 Gerencia del proyecto	Actas de reunión
RGE-11	Cumplir con los lineamientos establecidos por el Comité por medio de las guías complementarias para el desarrollo del Trabajo de Grado	51	Cumplir con los lineamientos definidos por el Comité	2.2 Documentación	Aprobaciones entregables
RGE-12	Seleccionar repositorio de información en el cual se almacenen los documentos y entregables desarrollados	39.1	Cumplir con los lineamientos definidos por el Comité	2.2 Documentación	Control de información por parte del gerente

Fuente: elaboración propia.

1.2.3. Declaración de alcance

Es la descripción detallada del Trabajo de Grado, es decir, los entregables del proyecto y el trabajo requerido para crearlos. También, se documentan exclusiones explícitas, lo cual ayuda a manejar las expectativas de los *stakeholders*. Por último, permite al equipo del Trabajo de Grado, detallar

posteriormente la planeación. Durante la ejecución, permite guiar el trabajo del equipo del Proyecto.

1.2.3.1. Justificación del trabajo de grado

Dada la experiencia y los resultados históricos de procesos gerenciales de proyectos y debido a las falencias en los proyectos de construcción en procesos de iniciación y planeación, se considera necesario identificar los factores críticos de éxito con recomendaciones para procesos gerenciales de iniciación y planeación en proyectos, enfocándose directamente en el alcance, cronograma y costo (triple restricción), **Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Medialuna roja, 2010**, afirman que la planificación es un proceso de elección entre diferentes cursos de acción y de priorización de los pasos por seguir a fin de modificar de manera favorable una situación determinada. Lo que con lleva a que la planificación es un elemento sumamente crucial, en particular en organizaciones pequeñas dotadas de una capacidad restringida. Por esta razón, se enfatiza en los procesos de iniciación y planeación en las pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción, en este caso de edificaciones verticales. Ofreciendo un listado de factores críticos de éxito con recomendaciones de prácticas que puedan aportar a la mejora de esta problemática y con esto aumentar los niveles de satisfacción de las partes interesadas y generar un apoyo de conocimiento basado en los lineamientos de varios estándares internacionales de gerencia de proyectos.

Consecuentemente, se pone en evidencia la importancia y relevancia del trabajo de investigación que se llevará a cabo en la maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos. Es necesario recalcar que a la hora de ejecutar proyectos de construcción es de vital importancia, planificar de la mejor manera las actividades con el fin de controlar el trabajo, administrar los esfuerzos y recursos de manera adecuada dentro de un espacio físico y de tiempo limitado. Contemplando los riesgos a los cuales se puede enfrentar el proyecto, lo que conlleva a que se adapten herramientas para mitigar dichos eventos. Es importante realizar aportes significativos al mejoramiento de bases conceptuales a la aplicación y efectividad de los procesos de iniciación y planeación de los proyectos. Por lo anterior, el desarrollo del trabajo se realiza en el marco de la gerencia de proyectos, directamente en su iniciación y planeación específicamente en el alcance, cronograma y costo, bajo lineamientos de estándares internacionales como lo es el PMI (*Project Management Institute*). Como también con los objetivos del programa de Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Es necesario tener en cuenta, que una problemática como la expuesta anteriormente no es algo reciente, sino que al pasar de los años ha ido evolucionando, volviéndose relevante para la investigación, como también, para la búsqueda de soluciones que puedan ayudar a resolver dicha problemática.

Los problemas ocasionados por las falencias a la hora de gestionar proyectos por parte de las empresas en sus procesos, genera consecuencias considerables en la productividad de la construcción; “Los proyectos de construcción realizados en Colombia, presentan deficiencias en aplicación de buenas prácticas gerenciales, esto se refleja en el incremento del 11% en obras paralizadas en los dos últimos años.” (Beltrán Forero, Jaramillo Jaramillo, & Molina Rincón, 2016). A su vez según (Londoño Benítez & Escobar Díaz, 2015) “Las pequeñas y medianas empresas representan el 99.8% de los negocios del país, un 67.2% del empleo formal y un 38.7% de la generación del PIB, esto según las estadísticas del Departamento Nacional de Planeación. Las pequeñas y medianas empresas tienen características comunes: son de carácter familiar y normalmente dirigidas por sus dueños, lo cual implica total dedicación y compromiso, por parte de estos en la gestión”. Lo que conlleva que se tenga más cuidado en sus procesos de iniciación, planeación, ejecución, control y cierre de sus proyectos. Siendo la planeación uno de los procesos más críticos; “También se puede considerar que la planificación es un proceso de elección entre diferentes cursos de acción y de priorización de los pasos por seguir a fin de modificar de manera favorable una situación determinada. Por lo común, el tiempo y los recursos (materiales, financieros y humanos) son limitados. Estas dos limitaciones tienen una consecuencia directa sobre la capacidad de una organización para mejorar o resolver una situación problemática. Por esa razón, la planificación es un elemento sumamente crucial, en particular en organizaciones pequeñas dotadas de una capacidad restringida.” (Roja, 2020). Lo que hace destacar, según (CASTAÑEDA MONDRAGÓN, SÁNCHEZ ÁNGEL , & CORREA BASTO , 2016) “las prácticas de Gerencia de Proyectos en los grupos de procesos de iniciación y planeación es escasa, en la mayoría de procesos descritos por el PMI, (2013), sin embargo, se establece que cada organización dependiendo la magnitud del proyecto, experiencia y capacidad económica establece su propia estructura para la gerencia de proyectos, pero no es muy frecuente que esta esté alineada con estándares, guías o normas ya establecidas para la gerencia de proyectos”. Debido a esto, es necesario dar apoyo en los procesos de planeación de las PYMES, para mitigar errores que se cometen, como: “falencias en la planeación de proyectos, lo que arroja desviaciones en el alcance, tiempo, costo y calidad. La mayoría de las organizaciones toman poco tiempo en la planeación y es frecuente que esta etapa la realicen durante la ejecución del proyecto”. (CASTAÑEDA MONDRAGÓN, SÁNCHEZ ÁNGEL , & CORREA BASTO , 2016). Agregando a lo anterior, “el tiempo invertido en la planeación, se ve bien recompensado en el éxito del proyecto, en donde identifican la inadecuada definición y planeación de los proyectos como una de las causas de los problemas de los proyectos”. (Oyewale Faniran, Oludoye Oluwoye, & Lenard, 2006).

Atendiendo a lo anterior, Según (Barón, 2017)” En Colombia solamente el 50% de las MiPymes sobreviven el primer año y solo el 20% al tercero“ evidenciando que las pequeñas y medianas empresas tienen inconvenientes en el desarrollo de los proyectos por varias razones entre ellas “La dificultad que tienen para acceder a tecnología así como la falta de competencia y habilidades de muchos gerentes, que terminan en malas prácticas gerenciales, se han convertido en un obstáculo para el desarrollo de las pymes” (Trujillo Niño, Gamba, & Arenas Rojas,

Repositorio U Tadeo, 2018) Los cuales no se sortean en la etapa de planeación y llevan a las organizaciones “a no fijar correctamente los objetivos, no prever efectivamente las capacidades que posee la empresa y aquellas otras que debe conseguir, desconocer las realidades del entorno y las posibilidades reales de la empresa dentro de su ámbito de acción” (Agudelo López & Garcia, 2018).

El problema radica en la poca relevancia dada por las organizaciones a los procesos de planeación, según (CASTAÑEDA MONDRAGÓN, SÁNCHEZ ÁNGEL , & CORREA BASTO , 2016) “40,2% conoce y aplica algunos procesos del PMBOK, el 2,2% de PRINCE, el 1,1% de ICB, 4,3% de ISO 21500, el 6,5% usa metodologías ágiles, el 48,9% no hace uso de metodologías o prácticas de gerencia de proyectos, el 6,5% usa otras metodologías”, y como se mencionó anteriormente del poco tiempo que se le dedica a la etapa de iniciación y planeación de los mismos, derivando en problemas durante la ejecución de los proyectos, una prueba de ello es el reporte del segundo trimestre del 2020 DANE (DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, 2020) “área paralizada, la distribución fue 69,7% (7.995.000 m²) para No VIS y 30,3% (3.479.893 m²) para VIS” en donde se evidencia un alto porcentaje de obras que están teniendo inconvenientes en su ejecución.

Con respecto a todo el marco anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son factores críticos de éxito, en procesos gerenciales de iniciación y planeación para proyectos de construcción de edificaciones verticales de las PYMES de Bogotá?

Adicionalmente, el Trabajo de Grado permite aplicar y profundizar en los conocimientos adquiridos en la Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito al tratarse dicho trabajo como un proyecto.

1.2.3.2. Objetivos gerenciales para el Trabajo de Grado.

Los objetivos gerenciales que se definen para el Trabajo de Grado son los siguientes:

- Cumplir con el cronograma definido considerando las fechas programadas por el Comité del Programa de Maestría en el “Cronograma para realización de Trabajo de Grado – Maestría – Cohorte 10”.
- Cumplir con los lineamientos y contenidos establecidos para cada entregable del Trabajo de Grado definidos por Comité del Programa de Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos.
- Cumplir con el presupuesto estimado de: \$ **65.900.000** (sesenta y cinco millones novecientos mil pesos). Para la ejecución del Trabajo de Grado.
- Realizar los procesos gerenciales del Trabajo de Grado bajo los lineamientos definidos por el PMI (*Project Management Institute*).

1.2.3.3. Alcance del producto del Trabajo de Grado

Tabla 12. Entregables del producto del Trabajo de Grado

Entregable	Descripción	Criterio de Aceptación
INVESTIGACIÓN		
Marco Teórico	<p>Desarrollo de un marco teórico con base en la investigación realizada de múltiples fuentes bibliográficas sobre los principales temas tratados en el Trabajo de Grado; en donde se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pequeñas y Medianas empresas (PYMES) - Construcción de edificaciones verticales. - Gerencia de Proyectos; Procesos gerenciales de proyectos (iniciación y planeación). - Factores críticos de éxito. <p>Fase de investigación asociada: Fase I (Elaborar un marco teórico).</p>	<p>Contenido mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resumen general • Referenciar literatura sobre procesos gerenciales de proyectos de iniciación y planeación. • Referenciar literatura sobre factores críticos de éxito. • Referenciar literatura sobre PYMES. • Referenciar literatura sobre construcción de edificaciones verticales. <p>Fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Referenciar fuentes teniendo en cuenta el contexto nacional e internacional. • Las fuentes bibliográficas deben cumplir con el formato de referenciación definido.
Documento de hallazgos de revisión sistemática de literatura	<p>Desarrollo de un documento con base en la revisión sistemática de literatura en gerencia de proyectos de construcción de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá, en donde se detalla y se clasifican investigaciones anteriores y análisis documental.</p> <p>Fase de investigación asociada: Fase II: Desarrollar revisión sistemática de literatura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Matriz de hallazgos del estado del arte. • Análisis de investigaciones anteriores. • Referenciar fuentes teniendo en cuenta el contexto nacional e internacional.
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	<p>Desarrollo de un documento con base en las prácticas implementadas por las PYMES en procesos gerenciales de iniciación y planeación. En la cual se detalla las herramientas de investigación usadas para la recopilación de información. Los instrumentos diseñados serán aplicados hacia:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de al menos 7 gerentes de PYMES de construcción de edificaciones verticales de Bogotá. • Encuestar a por lo menos 70 personas del sector.

Entregable	Descripción	Criterio de Aceptación
	<ul style="list-style-type: none"> - Gerentes de Pequeñas y Medianas empresas de construcciones verticales de Bogotá. - Pequeñas y Medianas empresas de construcciones de edificaciones verticales de Bogotá. - Asesores y expertos - Graduados del programa de maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería. <p>Fase de investigación asociada: Fase III: Recopilar información sobre las prácticas implementadas por las PYMES.</p>	
Análisis de Resultados	<p>Documento en donde se presenta la información consolidada sobre el análisis de los resultados obtenidos mediante las herramientas de recopilación de información dirigidos a expertos, asesores y gerentes de proyectos.</p> <p>Fase de investigación asociada: Fase IV: Analizar factores críticos de éxito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de resultados. • Elaboración de Conclusiones. • Hallazgos.
Listado de Factores Críticos de Éxito	<p>Documento final en el cual se presentan factores para procesos gerenciales de iniciación y planeación de proyectos de construcciones verticales de PYMES en Bogotá. Se realiza con base en la investigación realizada y los conocimientos aportados por la Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela de Ingeniería.</p> <p>Fase de investigación asociada: Fase V: Analizar factores críticos de éxito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hallazgos • Recomendaciones • Conocimientos • Matriz de Factores.
ACADÉMICOS		

Entregable	Descripción	Criterio de Aceptación
Propuesta del Trabajo de Grado	<p>Documento que hace referencia a la presentación de la propuesta del Trabajo de Grado. Se compone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento de la propuesta del Trabajo de Grado. • Presentación de la sustentación de la propuesta del Trabajo de Grado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido: Debe dar cumplimiento al contenido definido en el Anexo B establecido por el Comité. • Fecha de entrega: El documento de la propuesta debe ser entregado al Comité el 15 de noviembre de 2019 para su aprobación • Fecha de sustentación: La sustentación de la propuesta se realiza el 6 de diciembre de 2019. • Preliminar a la sustentación, se deben entregar las dispositivas impresas, con copia a cada miembro del Comité en formato 3 diapositivas por página.
Plan de Gerencia del Trabajo de Grado	<p>Elaboración del Plan de Gerencia con base a los procesos de iniciación, planeación, seguimiento y control, y cierre. Se compone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento del Plan de Gerencia • Presentación de la sustentación del Plan de Gerencia. • El Plan de Gerencia es revisado por el director del Trabajo de Grado, quien da observaciones para que se ajuste por el equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido: Debe dar cumplimiento al contenido definido en el Anexo C establecido en el Comité. • Fecha de entrega: El documento del Plan de Gerencia debe ser entregado al director del Trabajo de Grado el 13 de noviembre de 2020. • Fecha de sustentación: El Plan de Gerencia debe ser sustentado el 4 de diciembre de 2020.

Entregable	Descripción	Criterio de Aceptación
Informe final	<p>Contempla los hallazgos, conclusiones y recomendaciones obtenidas a partir de la investigación fundamentada en información primaria y secundaria, relacionada con la Identificación de factores críticos de éxito en procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido: Debe dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por el Comité en el documento Guías generales para el desarrollo del trabajo de grado (noviembre 2020). • Fecha de entrega previa: 1 de octubre de 2021. • Fecha de entrega final: 15 de diciembre de 2021.
Libro de Gerencia	<p>Documento en el cual se evidencia la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en la Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos al trabajo de grado.</p>	<p>Contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propuesta del Trabajo de Grado. • Informes de desempeño, con sus respectivos soportes. • Solicitudes y control de cambios. • Actas de reuniones realizadas, teniendo en cuenta los lineamientos del Comité definidos en el anexo F (Contenido mínimo acta de reunión para el Trabajo de Grado). • Documentación de cierre del Trabajo de Grado considerando el compendio de lecciones aprendidas de acuerdo con el anexo N (Lecciones Aprendidas) y el anexo O (Acta de Cierre del Proyecto). • Correspondencia (recibida y enviada). • Presentaciones utilizadas en las sustentaciones, impresas en formato de seis diapositivas por página. • Plan de trabajo, cronograma y presupuesto del Trabajo de Grado.

Entregable	Descripción	Criterio de Aceptación
		<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y control gerencial del Plan de Trabajo, cronograma y presupuesto. • Fecha de entrega previa: 10 de septiembre de 2021. • Fecha de entrega final: 8 de octubre de 2021.

Fuente: elaboración propia.

1.2.3.4. Alcance del Trabajo de Grado

Es el trabajo requerido para desarrollar de manera correcta el producto de la investigación del Trabajo de Grado, el cual contiene:

- **Entregables de investigación.**
 - a) **Marco Teórico:**
 - Establecer palabras clave y combinación de éstas para realizar la búsqueda de información.
 - Realizar una búsqueda preliminar usando las palabras generadas anteriormente en diversas fuentes de información.
 - Clasificar, filtrar y seleccionar las fuentes relevantes para desarrollar la investigación a través de una matriz de búsqueda, identificando objetivos y conclusiones de cada fuente.
 - b) **Documento de hallazgos de revisión sistemática de literatura**
 - Recopilar información de investigaciones anteriores sobre proyectos de construcción de edificaciones verticales en PYMES.
 - Analizar información de investigaciones anteriores.
 - Matriz de hallazgos de la revisión sistemática de literatura.
 - c) **Prácticas actuales y recomendadas de PYMES en construcción vertical en Bogotá**
 - Contactar personas, organizaciones y expertos asociados al tema de investigación para definir la aplicación del instrumento de investigación.
 - Validar información de los procesos gerenciales de iniciación y planeación por parte de la población seleccionada de las PYMES de construcciones verticales.
 - Elaborar, validar y ajustar los instrumentos de investigación seleccionados.
 - Aplicar de manera correcta los instrumentos de investigación para elaborar los registros de la información obtenida.
 - d) **Análisis de Resultados**

- Analizar los resultados obtenidos durante la aplicación de instrumentos de investigación.
- Elaborar hallazgos, conclusiones y recomendaciones.

e) Listado de factores críticos de éxito

- Definir factores críticos de éxito en los procesos gerenciales de iniciación y planeación.
- Matriz de Factores críticos de éxito.

• Entregables del Trabajo de Grado

En este apartado se expone los entregables considerados para que el Trabajo de Grado sea considerado completo y exitoso.

a) Propuesta del Trabajo de Grado

- Planteamiento del problema y justificación del tema de investigación abordado dentro del Trabajo de Grado.
- Alineación estratégica del Trabajo de Grado con el entorno.
- Definición de la metodología de investigación.
- Identificación preliminar de *stakeholders*.
- Definición preliminar del cronograma y presupuesto del Trabajo de Grado.
- Desarrollo de actividades (entrevistas) para identificar la pertinencia del tema de investigación.

b) Plan de Gerencia del Trabajo de Grado.

- Definición de los procesos de iniciación, planeación, seguimiento, control y cierre del Trabajo de Grado.
- Desarrollo de actividades (encuestas y entrevistas) para identificar *stakeholders* y lineamientos para el Trabajo de Grado.

c) Informe final

- Elaborar el informe realizando un compendio de entregables de la investigación.

d) Libro de Gerencia

- Reuniones de seguimiento.
- Elaboración de informes de desempeño.
- Toma de decisiones correctivas y preventivas.
- Elaboración periódica de lecciones aprendidas.
- Realizar ajustes sobre los entregables desarrollados.

e) Artículo

- Estructurar formato y definir contenido del artículo.
- Elaborar, validar, ajustar y enviar artículo.
- Cumplir con métricas exigidas por la Escuela de Ingenieros.

1.2.3.5. Restricciones

Las restricciones del Trabajo de Grado exigidas están ligadas al cumplimiento del Cronograma para realización de trabajo de grado – Maestría – cohorte 10 de la Escuela Colombiana de Ingeniería. En el cual se presenta mediante “Hitos”, cabe recordar que son: eventos puntuales que marcan un momento importante o destacado en el desarrollo del Trabajo de Grado.

Las restricciones definidas para el Trabajo de Grado se relacionan a continuación:

Tabla 13. Hitos importantes del Trabajo de Grado.

HITO	FECHA
Entrega de la Propuesta del Trabajo de Grado	25 sep 2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	13 nov 2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	4 dic 2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	10 sep 2021
Entrega del documento de TG a directores y jurados	15 oct 2021
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	29 oct 2021
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	29 oct 2021
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	12 nov 2021
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	19 nov 2021
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	26 nov 2021
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	3 dic 2021
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	10 dic 2021

Fuente: elaboración propia.

1.2.3.6. Supuestos

✓ Del Trabajo de Grado

- El equipo establecido para el Trabajo de Grado permanecerá unido durante todo su desarrollo.
- La Unidad de Proyectos brindará la información de contacto de los graduados del programa de maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de manera oportuna para el desarrollo del Trabajo de Grado.

- Se mantendrá el cronograma establecido por el Comité de Trabajo de Grado, al igual que los formatos y guías definidas.
- El director del Trabajo de Grado contará con la disposición para realizar las funciones de acompañamiento durante el desarrollo del Trabajo de Grado.

✓ De la investigación

- Las organizaciones pertenecientes a los sectores seleccionados participarán y brindarán información relacionada a las necesidades y requerimientos para identificar los factores críticos de éxito en procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá de manera oportuna para el desarrollo de la Investigación.
- Las respuestas por parte de las organizaciones seleccionadas que participarán en las entrevistas son confiables y verdaderas.
- Los expertos y asesores participarán y brindarán su conocimiento y experiencia para definir y validar las necesidades para identificar los factores críticos de éxito en procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá, de manera oportuna para el desarrollo de la Investigación.

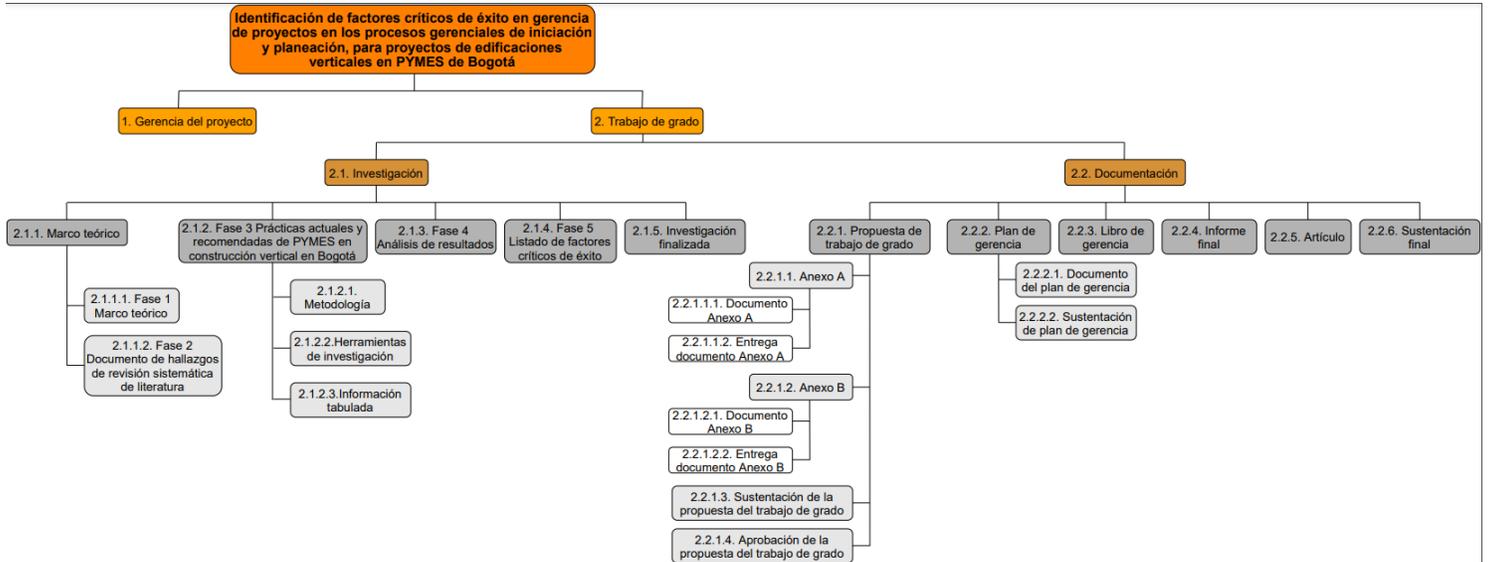
1.2.3.7.Exclusiones

- ✓ El análisis para identificar los factores críticos de éxito en procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá, no incluye a las PYMES de diferente sector industrial.
- ✓ El análisis y la proposición de identificar los factores críticos de éxito en procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá, no abarca otros tipos de proyectos de construcción.
- ✓ No se realizará caracterización de los factores críticos de éxito en procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá.
- ✓ El análisis de los factores críticos de éxito en procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales, solo se hará en PYMES de la ciudad de Bogotá.

1.2.3.8. Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)

La Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), también conocida como WBS (*Work Breakdown Structure*), es un documento del plan de gerencia creado por quienes harán el trabajo, en el cual se descomponen el alcance o producto que resulta del proyecto ejecutado en pequeños paquetes de trabajo, de esta manera cada nivel muestra los paquetes de trabajo que conforman el paquete de nivel superior.

Ilustración 2. Estructura de desglose del trabajo EDT (WBS)



Fuente: elaboración propia.

1.2.3.9. Diccionario de la EDT (WBS)

El diccionario de la WBS (*Works Breakdown Structure*) o la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), es un documento del plan de gerencia creado por quienes harán el trabajo, y principal responsable de su diligenciamiento el director del proyecto, en el cual se pretende respaldar la WBS, en este documento se proporciona una descripción detallada de sus componentes.

Tabla 14. Diccionario de la EDT

NIVEL	CÓDIGO	CUENTA DE CONTROL	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DEL ELEMENTO	ELEMENTOS DEPENDIENTES	UNIDAD ORGANIZACIONAL RESPONSABLE
1	1	No	Gerencia del Proyecto	N/A	N/A	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
1	2	No	Trabajo de Grado	N/A	2.1.- 2.2.	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
2	2.1	No	Investigación	N/A	2.1.1. - 2.1.2. - 2.1.3. - 2.1.4.	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
3	2.1.1	No	Marco Teórico	Recopilación de información partir de la revisión de literatura relacionada con la investigación.	2.1.1.1. - 2.1.1.2.	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
4	2.1.1.1	Si	Fase 1. Marco Teórico	Recopilación de información partir de la revisión de literatura relacionada con la investigación.	N/A	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
4	2.1.1.2	Si	Fase 2. Documento de hallazgos de revisión sistemática de literatura.	Recopilación de información partir de la revisión sistemática de literatura relacionada con los procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en PYMES de Bogotá	N/A	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
3	2.1.2	Si	Fase 3. Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción	Recopilación de información partir de encuestas y entrevistas a profesionales de la construcción	N/A	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción

			vertical en Bogotá	de edificaciones verticales.		
4	2.1.2.1	Si	Metodología	N/A	N/A	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
4	2.1.2.2	Si	Herramientas de investigación	Elaboración de las diferentes herramientas de investigación para la recopilación de información.	N/A	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
4	2.1.2.3	Si	Información tabulada	Organización de la información recopilada	N/A	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
3	2.1.3	Si	Fase 4. Análisis de Resultados	Análisis de la información obtenida, en la aplicación de instrumentos de investigación.	N/A	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
3	2.1.4	Si	Fase 5. Listado de Factores Críticos de Éxito	Organización de los factores críticos de éxitos identificados en la investigación realizada.	N/A	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
2	2.2	No	Documentación	N/A	2.2.1. - 2.2.2. - 2.2.3. - 2.2.4. - 2.2.5. - 2.2.6.	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
3	2.2.1	No	Propuesta de Trabajo de Grado	N/A	2.2.1.1. - 2.2.1.2. - 2.2.1.3. - 2.2.1.4.	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
4	2.2.1.1	Si	Anexo A	N/A	2.2.1.1.1. - 2.2.1.1.2.	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción

5	2.2.1.1.1	Si	Documento Anexo A	Elaboración del anexo A basado en el formato definido por la Unidad de Proyectos.	N/A	Líder de Investigación
5	2.2.1.1.2	Si	Entrega Documento Anexo A	N/A	N/A	Líder de Investigación
4	2.2.1.2	Si	Anexo B	N/A	2.2.1.2.1. - 2.2.1.2.2.	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
5	2.2.1.2.1	Si	Documento Anexo B	Elaboración del anexo B basado en el formato definido por la Unidad de Proyectos.	N/A	Líder de Investigación Líder de Construcción
5	2.2.1.2.2	Si	Entrega Documento Anexo B	N/A	N/A	Líder de Investigación
4	2.2.1.3	Si	Sustentación de la Propuesta del trabajo de Grado	Elaboración de la presentación de la Propuesta del proyecto de Grado para la sustentación requerida.	N/A	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
3	2.2.2	No	Plan de Gerencia	N/A	2.2.2.1. - 2.2.2.2.	Líder de Investigación
4	2.2.2.1	Si	Documento del Plan de Gerencia	Elaboración del Plan de Gerencia basados en el formato definido por la Unidad de Proyectos.	N/A	Líder de Investigación
4	2.2.2.2	Si	Sustentación Plan de Gerencia	Elaboración de la presentación del Plan de Gerencia para la sustentación requerida.	N/A	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción
3	2.2.3	Si	Libro de Gerencia	Documento en el cual se verá evidenciada la aplicabilidad de los conocimientos	N/A	Líder de Investigación Líder de Construcción

				adquiridos al trabajo de grado.		
3	2.2.4	Si	Informe Final	hallazgos y conclusiones obtenidos a partir de la investigación fundamentada en información primaria y secundaria. Así mismo, contiene el listado de factores críticos de éxito.	N/A	Líder de Investigación Líder de Construcción
3	2.2.5	Si	Artículo	Artículo en el cual se muestra los resultados de la investigación realizada.	N/A	Líder de Investigación Líder de Construcción
3	2.2.6	Si	Sustentación Final	Presentación asociada a los resultados obtenidos durante la ejecución del Trabajo de Grado	N/A	Gerente del trabajo de grado Líder de Investigación Líder de Construcción

Fuente: elaboración propia.

1.2.4. Línea base de cronograma

En la siguiente ilustración se muestra la línea base de cronograma definida por el equipo del Trabajo de Grado, la cual se desarrolló con base de los siguientes aspectos:

- Fechas definidas por la Unidad de Proyectos.
- Disponibilidad del Equipo del Trabajo de Grado, es decir intensidad horaria de: lunes a sábado: 4 horas. Incluyendo horarios extras las fechas de las sustentaciones del Trabajo de Grado.
- La herramienta usada para realizar el cronograma es Microsoft Project 2019.

Ilustración 3. Línea Base de Cronograma Trabajo de Grado

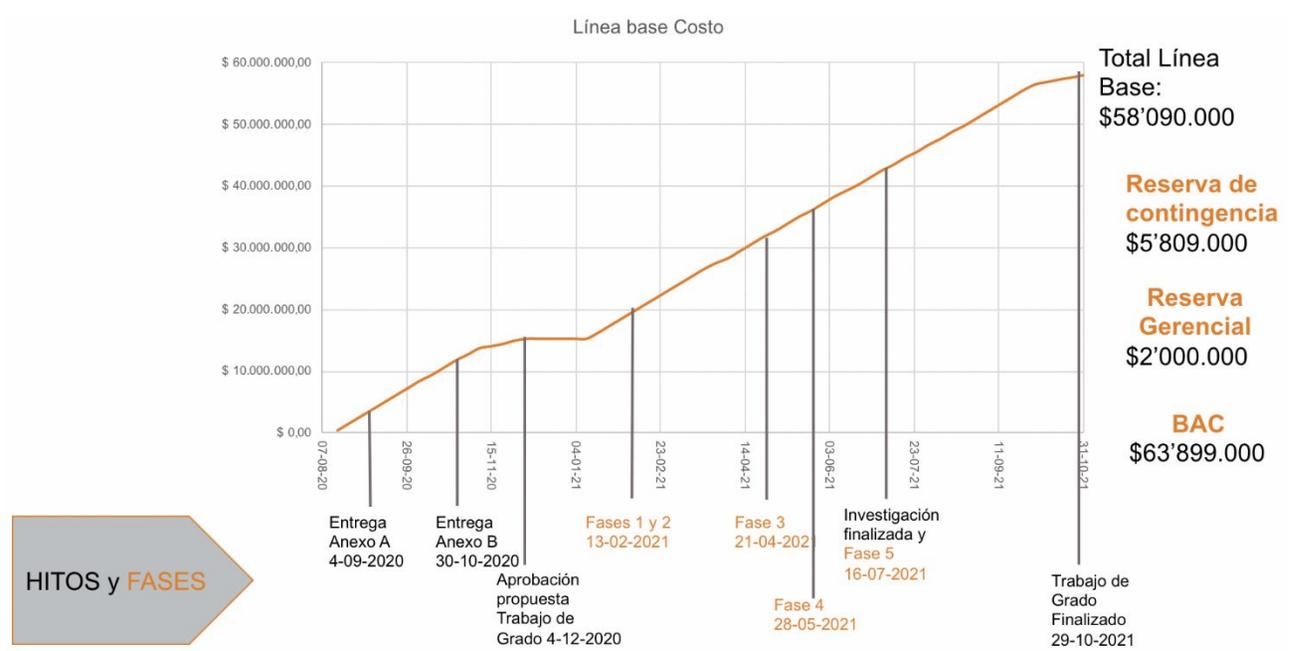
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Fuente: elaboración propia.

1.2.5. Línea Base de Costo

El presupuesto establecido para el Trabajo de Grado se distribuye como se muestra en la siguiente ilustración. La curva es construida con puntos semanales, sin embargo, la escala de la gráfica es trimestral

Ilustración 4. Línea Base de Costo del Trabajo de Grado



Fuente: elaboración propia. Usando software Microsoft Project 2019.

1.2.6. Plan de calidad

El plan de calidad del Trabajo de Grado tiene como fin evaluar mediante métricas establecidas el desempeño del proyecto durante su desarrollo, cuyos resultados ayudan a que cualquier desviación, pueda ser controlada y monitoreada.

Para su desarrollo, el Plan de Calidad del Trabajo de Grado presente está basado en los objetivos de la siguiente tabla:

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Tabla 15. Objetivos del Plan de Calidad

Objetivo	Descripción	Indicador
Objetivo 1	Realizar seguimiento al desempeño del Trabajo de Grado en términos de su costo a lo largo de su ejecución e identificar variaciones respecto al plan.	Cost Performance Index - CPI
Objetivo 2	Realizar seguimiento al desempeño del Trabajo de Grado en términos de su alcance y variaciones respecto a la línea base de costo.	Schedule Performance Index – SPI _s
Objetivo 3	Realizar seguimiento al desempeño del Trabajo de Grado en términos de su alcance y variaciones respecto a la línea base de cronograma.	Schedule Performance Index - SPI _t
Objetivo 4	Asegurar que los entregables establecidos se han presentado de forma óptima y oportuna cumpliendo con los criterios de aceptación establecidos por la Unidad de Proyectos.	Calidad en Documentos Entregados (CDE)

Fuente: elaboración propia.

1.2.6.1. Métricas de calidad

A continuación, se presentan las métricas de calidad que se usan en el desarrollo del Trabajo de Grado, se recuerda que, una métrica de calidad describe de manera específica un atributo del producto o del proyecto. A su vez, la manera en que el proceso “Controlar Calidad” verifica su cumplimiento.

Tabla 16. Objetivos del Plan de Calidad

Objetivo	Indicador	Algoritmo	Meta	Tolerancia	Frecuencia
1	CPI	$CPI = EV/AC$	=1	$0,95 < CPI < 1,1$	Quincenal
2	SPI _s	$SPI_s = EV/PV$	=1	$0,95 < SPI_s < 1,1$	Quincenal
3	SPI _t	$SPI_t = ES/AT$	=1	$0,95 < SPI_t < 1,1$	Quincenal
4	CDE	$CDE = \frac{NCE_{Ant} - NCE_A}{NCE_{Ant}}$	100%	$90\% < CDE$	Por entregable

Fuente: elaboración propia.

Para mejor comprensión de la Tabla 13, se explican los siguientes términos y como se interpretan en el desarrollo del Trabajo de Grado.

A. Índice de desempeño de costos (CPI)

Este indicador este compuesto por EV (*Earned Value*) el cual significa el valor del trabajo entregado o realizado hasta hoy. AC (*Actual Cost*) el cual significa el costo real en que se ha incurrido para realizar el trabajo. A su vez su interpretación es la siguiente:

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN

TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Si $CPI < 1$ indica que $AC > EV$; es decir que, a la fecha, el proyecto está excedido en presupuesto por lo que se deben realizar acciones correctivas para volver a la línea base de costos.

Si $CPI = 1$ ($AC = EV$) significa que, en términos de presupuesto, el proyecto va acorde a lo planeado por lo que ideal es mantener la misma estrategia con el fin de evitar cualquier desviación.

Si $CPI > 1$ ($AC < EV$) evidencia que el proyecto está teniendo ahorros en costos; sin embargo, se debe tener cuidado que no se vaya a superar el 1.15 porque puede ser señal de algo mal planeado.

B. Índice de desempeño de alcance (SPI_s)

Este indicador este compuesto por EV (*Earned Value*) el cual significa el valor del trabajo entregado o realizado hasta hoy. PV (*Planned Value*) el cual significa el valor del trabajo que ha debido realizarse hasta hoy. Conocido también como *Schedule Performance Index* tiene como objetivo evaluar si el valor del trabajo realizado hasta la fecha concuerda con lo planeado o se tiene alguna desviación para la cual se requiera un cambio o corrección. En el desarrollo del Trabajo de Grado se interpreta de la siguiente manera:

Si $SPI_s < 1$ indica que $PV > EV$; es decir que, a la fecha, el proyecto está atrasado en el alcance por lo que se deben realizar acciones correctivas para ponerse al día con el trabajo realizado.

Si $SPI_s = 1$ ($PV = EV$) significa que, en términos del trabajo entregado, el proyecto va acorde a lo planeado por lo que ideal es mantener la misma estrategia con el fin de evitar cualquier desviación.

Si $SPI_s > 1$ ($PV < EV$) evidencia que el proyecto está avanzando más de lo planeado, lo cual es positivo siempre y cuando el índice no exceda el 1.15, ya que, en ese caso, se puede decir que hay algo mal planeado o mal calculado.

C. Índice de desempeño de tiempo (SPI_t)

Este indicador este compuesto por ES (*Earned Schedule*) el cual significa cuándo debería haberse realizado el trabajo que se ha terminado hoy. AT (*Actual Time*) el cual significa el momento en el que se está realizando el seguimiento. Tiene como objetivo determinar si el trabajo entregado se ha realizado en el tiempo estipulado por el plan, de no cumplir con este objetivo, es necesario realizar acciones correctivas, con el fin de mitigar las desviaciones. En el desarrollo del Trabajo de Grado se interpreta de la siguiente manera:

Si $SPI_t < 1$ indica que $AT > ES$; es decir que, a la fecha, el proyecto está atrasado en cronograma por lo que se deben realizar acciones correctivas para volver a la línea base de tiempo

Si $SPI_t = 1$ ($AT = ES$) significa que, en términos de cronograma, el proyecto va acorde a lo planeado por lo que ideal es mantener la misma estrategia con el fin de evitar cualquier desviación.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN

TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Si $SPI_t > 1$ ($AT < ES$) evidencia que el proyecto va adelantado en términos de cronograma, lo cual es positivo siempre y cuando el índice no exceda el 1.15, ya que, en ese caso, podría decirse que hay algo mal planeado o calculado.

D. Calidad en Documentos Entregados (CDE)

Este indicador está compuesto por NCE_{Ant} (Número de Correcciones Entregable Anterior) el cual significa como lo dice su nombre, la cantidad de correcciones realizadas en el entregable anterior y NCE_A (Número de Correcciones Entregable Actual) el cual significa, la cantidad de correcciones realizadas en el entregable actual. Tiene como objetivo determinar si los entregables entregados se han realizado bajo las correcciones iniciales, de no cumplir con este objetivo, es necesario realizar acciones correctivas, con el fin de mitigar las desviaciones. En el desarrollo del Trabajo de Grado se interpreta de la siguiente manera:

Si $CDE > 90\%$ evidencia que los entregables del Trabajo de Grado se han corregido de manera óptima o no han presentado gran cantidad de correcciones.

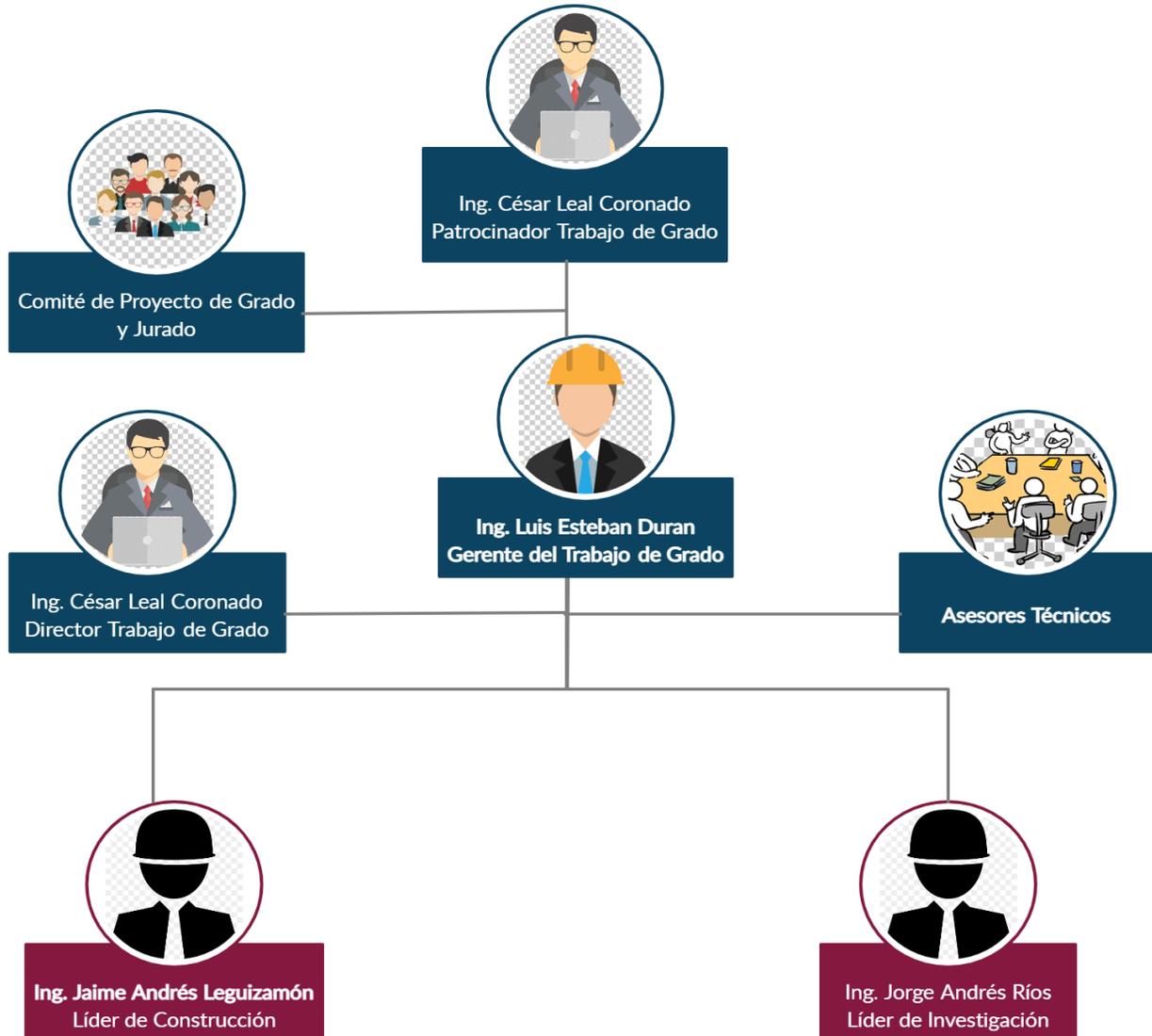
Si $CDE < 90\%$ evidencia que en los entregables no se ha realizado las correcciones suficientes, lo cual puede llevar a ocasionar desviaciones en el cronograma, calidad y costo.

1.2.7. Organigrama

En la siguiente ilustración se muestra la estructura organizacional del desarrollo del Trabajo de Grado, teniendo en cuenta a todos los integrantes del equipo del Trabajo de grado, con sus cargos designados.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Ilustración 5. Organigrama del Trabajo de Grado



Fuente: elaboración propia.

1.2.8. Matriz de Asignación de Responsabilidades

La matriz de Asignación de Responsabilidades también conocida como la Matriz RACI, establece el grado de responsabilidad de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo, bajo los siguientes lineamientos que se exponen a continuación:

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Tabla 17. Descripción de los roles de la Matriz RACI.

Símbolo	Rol	Descripción
R	Responsable (Responsable)	Persona responsable de ejecutar la tarea.
A	Accountable (Aprobador)	Persona con responsabilidad última sobre la tarea.
C	Consulted (Consultado)	Persona a la que se consulta sobre la tarea.
I	Informed (Informado)	Persona a la que se debe informar sobre la tarea.
NA	NA	No Aplica

Fuente: elaboración propia con base en el PMBOK® sexta edición.

La Matriz de Asignación de Responsabilidades para el Trabajo de Grado, se muestra a continuación:

Tabla 18. Matriz RACI del Trabajo de Grado **actualizada 15/02/2021 según nueva WBS**

Cód. de la EDT	Producto o Entregable	Cargos						
		Director Trabajo de Grado - Sponsor	Comité del Programa de Maestría	Jurados	Gerente del trabajo de grado	Asesores Técnicos	Líder de Investigación	Líder de Construcción
1	Gerencia del Proyecto	C	I	I	R, A	C	R	R
2	Trabajo de Grado	C	I	I	R	I	R	R
2.1	Investigación	C	I	I	R, A	C	R	R
2.1.1	Marco Teórico	C	I	I	R, A	C	R	R
2.1.1.1	Fase 1. Marco Teórico	C	I	I	R, A	C	R	R
2.1.1.2	Fase 2. Documento de hallazgos de revisión sistemática de literatura.	C	I	I	R, A	C	R	R
2.1.2	Fase 3. Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	C	I	I	R, A	C	R	R
2.1.2.1	Metodología	C	I	I	R, A	C	R	R
2.1.2.2	Herramientas de investigación	C	I	I	R, A	C	R	R
2.1.2.3	Información tabulada	C	I	I	R, A	C	R	R

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Cód. de la EDT	Producto o Entregable	Cargos						
		Director Trabajo de Grado - Sponsor	Comité del Programa de Maestría	Jurados	Gerente del trabajo de grado	Asesores Técnicos	Líder de Investigación	Líder de Construcción
2.1.3	Fase 4. Análisis de Resultados	C	I	I	R, A	C	R	R
2.1.4	Fase 5. Listado de Factores Críticos de Éxito	C	I	I	R, A	C	R	R
2.2	Documentación	C	I	I	R, A	C	R	R
2.2.1	Propuesta de Trabajo de Grado	C	C, I	I	A, R	C	R	R
2.2.1.1	Anexo A	C	I	I	A, R	C	R	R
2.2.1.1.1	Documento Anexo A	C	I	NA	A	I	R	R
2.2.1.1.2	Entrega Documento Anexo A	C	I	NA	A	I	R	C
2.2.1.2	Anexo B	C	I	I	A, R	C	R	R
2.2.1.2.1	Documento Anexo B	C	I	NA	A	I	R	R
2.2.1.2.2	Entrega Documento Anexo B	C	I	NA	A	I	R	C
2.2.1.3	Sustentación de la Propuesta del Trabajo de Grado	C	I	C	A, R	I	R	R
2.2.2	Plan de Gerencia	C	I	C	A	I	R	C
2.2.2.1	Documento del Plan de Gerencia	C	I	C	A	I	R	C
2.2.2.2	Sustentación Plan de Gerencia	C	I	C	A, R	I	R	R
2.2.3	Libro de Gerencia	C	I	NA	A	I	R	R
2.2.4	Informe Final	C	I	NA	A	I	R	R
2.2.5	Artículo	C	I	NA	A	I	R	R
2.2.6	Sustentación Final	C	I	I	A, R	I	R	R

Fuente: elaboración propia

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

1.2.9. Matriz de comunicaciones

La matriz de comunicaciones del Trabajo de Grado es donde se especifica el medio de comunicación, el emisor, receptor y la frecuencia con la que se debe comunicar los entregables o el contenido desarrollado en el Trabajo de Grado. A continuación, se evidencia la Matriz de Comunicaciones.

Tabla 18. Matriz de comunicaciones

Qué comunica	Emisor	Receptor	Fecha/Frecuencia	Medio				
				Reunión	Correo	Documento Físico	Microsoft Teams	Project
Project Charter	Luis Esteban Durán Carrillo.	<ul style="list-style-type: none"> • Director del Trabajo de Grado. • Equipo del Trabajo de Grado. 	13/11/2020		X			
Consultas e inquietudes	Equipo del Trabajo de Grado.	Director del trabajo de grado	Semanal/Quincenal	X	X		X	
Comentarios y correcciones a los entregables y actividades.	Cesar Augusto Leal Coronado	Equipo del trabajo de grado	Fechas establecidas en el Cronograma de octubre 2020	X	X	X		
Documento Propuesta del PG	Equipo del Trabajo de Grado	<ul style="list-style-type: none"> • Director del Trabajo de Grado. • Director del programa. 	30/10/2020		X			
Presentación Propuesta del PG	Equipo del Trabajo de Grado	<ul style="list-style-type: none"> • Director del Trabajo de Grado. • Comité de Trabajo de Grado. 	04/12/2020	X		X	X	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Qué comunica	Emisor	Receptor	Fecha/Frecuencia	Medio				
				Reunión	Correo	Documento Físico	Microsoft Teams	Project
Documento Plan de Gerencia	Equipo del Trabajo de Grado	<ul style="list-style-type: none"> • Director del Trabajo de Grado. • Director del programa. 	13/11/2020		X			
Presentación Plan de Gerencia	Equipo del Trabajo de Grado	<ul style="list-style-type: none"> • Director del Trabajo de Grado. • Comité de Trabajo de Grado. 	4/12/2020	X		X	X	
Estado del Trabajo de Grado	Luis Esteban Duran Carrillo	<ul style="list-style-type: none"> • Director del Trabajo de Grado. • Equipo del Trabajo de Grado. 	Semanal/Diario/Quincenal	X	X		X	X
Informe de desempeño	Luis Esteban Duran Carrillo	<ul style="list-style-type: none"> • Director del Trabajo de Grado. • Equipo del Trabajo de Grado. 	Semanal	X	X	X		
Solicitudes de cambio	<i>Stakeholders</i>	Gerente del Trabajo de Grado.	Cuando sea requerido		X	X		
Actas de reunión	Luis Esteban Duran Carrillo	Director del Trabajo de Grado.	Semanal		X	X		
Lecciones Aprendidas	Equipo del Trabajo de Grado.	Gerente del Trabajo de Grado.	Cuando sea requerido		X	X		
Solicitud de información	Equipo del Trabajo de Grado	<ul style="list-style-type: none"> • Director del programa • Industrias. 	De acuerdo con lo requerido	X	X		X	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Qué comunica	Emisor	Receptor	Fecha/Frecuencia	Medio				
				Reunión	Correo	Documento Físico	Microsoft Teams	Project
		• Comité del Trabajo de Grado						
Documento Libro de Gerencia	Equipo del Trabajo de Grado	Director del Trabajo de Grado.	15/10/2021		X	X		
Documento Informe Final	Equipo del Trabajo de Grado	Director del Trabajo de Grado	15/10/2020					
		Comité del Trabajo de Grado	29/10/2021					
		Comité del Trabajo de Grado	12/11/2021		X	X		
		Comité del Trabajo de Grado.	26/11/2021					
		Comité del Trabajo de Grado.	10/12/2021					
Sustentación Final PG	Equipo del Trabajo de Grado.	• Director del Trabajo de Grado.	29/10/2021					
		• Comité de Trabajo de Grado	19/11/2021	X		X		
		• Jurados.	26/11/2021					
			03/12/2021					
Artículo	Equipo del Trabajo de Grado.	Director del Trabajo de Grado	15/10/2020					
			29/10/2021					
			12/11/2021		X	X		
			26/11/2021					
			10/12/2021					
Acta de Cierre	Cesar Augusto Leal Coronado	Equipo del Trabajo de Grado.	15/10/2020					
			29/10/2021					
			12/11/2021		X	X		
			26/11/2021					
			10/12/2021					

Fuente: elaboración propia.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

1.2.10. Gestión de riesgos

El Plan de Gestión del Riesgo es el proceso en el cual se toman las decisiones de la forma como se emprenden y se conducen las actividades de Gestión del Riesgo. Por otra parte, hace referencia a los procesos para la identificación, análisis, planificación de respuesta y control a los riesgos asociados al desarrollo del Trabajo de Grado. La gestión de riesgos es iterativa, por lo cual se continua durante el desarrollo del Trabajo de Grado.

1.2.10.1. Identificación de los riesgos

La identificación de riesgos se hace en base a los Riesgos individuales del proyecto, fuentes de riesgo general del proyecto, requerimientos, supuestos y restricciones. Igualmente cabe recordar que, la identificación de Riesgos es un proceso iterativo, es decir, a medida que avanza el Trabajo de Grado pueden identificarse nuevos riesgos. Los Riesgos identificados a continuación, si se producen, pueden tener un efecto positivo o negativo en uno o más de los objetivos del Trabajo de Grado, como la múltiple restricción (alcance, cronograma, costo, calidad, recursos). En la siguiente tabla se muestra los riesgos identificados para el Trabajo de Grado.

Tabla 19 Identificación de riesgos

ID DEL RIESGO	RIESGO		
	(Si causa , podría ocurrir evento , que produciría consecuencia)		
	CAUSA	EFEECTO	CONSECUENCIA
R001	Sí las PYMES pertenecientes al sector de la construcción seleccionadas no presentan una participación oportuna durante el desarrollo del Trabajo de Grado	no se podría identificar los factores críticos de éxito en los procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en Bogotá.	lo que produciría que los factores críticos de éxito definidos no satisfagan las necesidades del entorno.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

R002	Si los integrantes del equipo del Trabajo de Grado no cuentan con la disponibilidad suficiente para la recolección de la información.	se podría incurrir en un incumplimiento de los entregables de la investigación.	lo que produciría una identificación de los factores críticos de éxito en los procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en Bogotá incompletos, que no satisfaga las necesidades del entorno.
R003	Si los instrumentos de investigación diseñados no son los más apropiados para recopilar información.	no se contaría con la información real para la identificación de los factores críticos de éxito en los procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en Bogotá.	lo cual afectaría la calidad del producto del Trabajo de Grado
R004	Si el Comité del Trabajo de Grado realiza algún cambio al cronograma, los formatos o guías establecidas	surgirán modificaciones al Trabajo de Grado	lo que produciría un cambio en el plan del Trabajo de Grado previsto para el desarrollo de este
R005	Si se presentan conflictos entre los miembros del equipo de trabajo	produciría la desintegración del equipo e incumplimiento en los hitos definidos	lo que produciría que los integrantes del equipo del Trabajo de Grado no puedan obtener su título como magister
R006	Si se pierde la información y registros del Trabajo de Grado en la aplicación OneDrive	se podría incurrir en un incumplimiento de los entregables del Trabajo de Grado	lo que produciría que los integrantes del equipo del Trabajo de Grado no puedan obtener su título como magister

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

R007	Si alguno de los integrantes se retira de la maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela	se podría generar una modificación en el alcance del Trabajo de Grado	lo que produciría no poder identificar los factores críticos de éxito en los procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en Bogotá, que satisfaga las necesidades del entorno
R008	Sí los asesores y expertos no participan y brindan su conocimiento y experiencia para definir y validar las necesidades sobre los factores críticos de éxito en los procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en Bogotá.	no se podría obtener una revisión de los factores críticos de éxito en los procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales en Bogotá.	lo que produciría que los factores críticos de éxito en los procesos gerenciales de iniciación y planeación, para proyectos de edificaciones verticales no estén validados con respecto a las necesidades del entorno
R009	Si el asesor técnico no cuenta con el tiempo requerido para las reuniones con el equipo de Trabajo de Grado	se podría incurrir en errores en el proceso de identificación de los factores críticos de éxito en los procesos de iniciación y planeación para proyectos de edificaciones verticales.	lo que produciría la no aceptación del producto del Trabajo de Grado o baja calificación durante su validación
R010	Si el Director del Trabajo de Grado no cuenta con el tiempo requerido para las reuniones programadas con el equipo de Trabajo de Grado	se podría incurrir que los entregables del Trabajo de Grado no cuenten con la calidad exigida por el Comité del Trabajo de Grado	lo que produciría la no aceptación en algún entregable del Trabajo de Grado, o baja calificación en la sustentación ante el jurado y Comité.
R011	Si por falta de experiencia se estima de manera inadecuada los tiempos de ejecución	se produciría un cronograma irreal	lo que genera imposibilidad de cumplir fechas de entrega

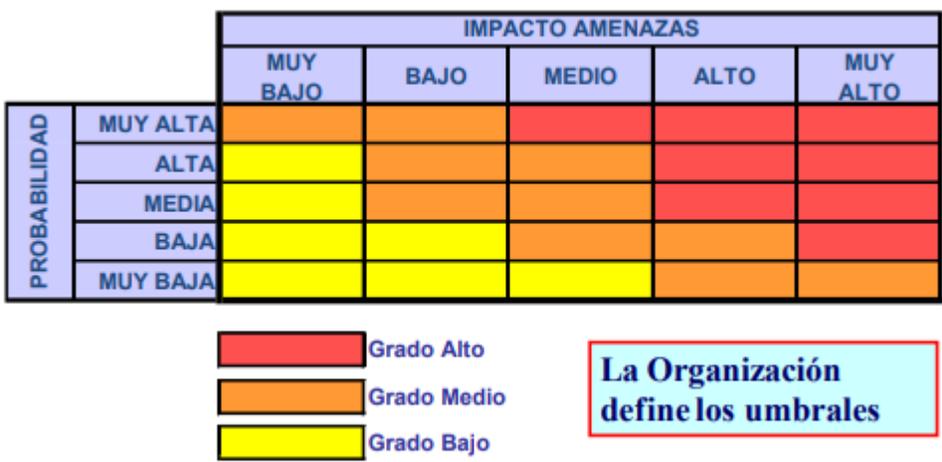
Fuente: elaboración propia

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

1.2.10.2. Análisis cualitativo de riesgos

Para el análisis cualitativo de riesgos del Trabajo de Grado, es necesario realizar la priorización de los riesgos individuales del proyecto para análisis posterior, mediante la evaluación cualitativa de su probabilidad y su impacto. Para lo mencionado anteriormente, se usa la matriz de probabilidad e impacto, en donde cada riesgo se califica de acuerdo con su probabilidad de ocurrencia y con el impacto sobre un objetivo, en caso de que se materialice. La matriz presenta en su eje vertical escala descriptiva que contiene categorías desde muy alto hasta muy bajo, e indica la probabilidad y en el eje horizontal escala descriptiva que contiene categorías desde muy alto hasta muy bajo, e indica el impacto que tiene el riesgo sobre el Trabajo de Grado. A continuación, se muestra una ilustración guía para facilitar su entendimiento:

Ilustración 6. Matriz de probabilidad e impacto de los riesgos



Fuente: Matriz análisis de Riesgos Germán Gutiérrez Pacheco, PMP.

Una vez realizado el análisis cualitativo se realiza la matriz de probabilidad e impacto de los riesgos, dando como resultado la tabla que se muestra a continuación.

ID DEL RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO			
		ALCANCE	TIEMPO	COSTO	CALIDAD
R01	MEDIA	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
GRADO		MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
R02	MEDIA	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
GRADO		MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

R03	ALTA	MUY ALTO	BAJO	ALTO	MUY ALTO
GRADO		ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO
R04	BAJA	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO
GRADO		ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO
R05	MEDIA	ALTO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
GRADO		ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO
R06	ALTA	ALTO	MUY ALTO	ALTO	MUY ALTO
GRADO		ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
R07	MEDIA	MUY ALTO	ALTO	MUY ALTO	ALTO
GRADO		ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
R08	MEDIA	MUY ALTO	ALTO	MUY ALTO	ALTO
GRADO		ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO
R09	MEDIA	MUY ALTO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
GRADO		ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
R10	BAJA	MUY ALTO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
GRADO		ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO
R11	MEDIA	ALTO	MUY ALTO	ALTO	MUY ALTO
GRADO		ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO

Fuente: elaboración propia

1.2.10.2.1. Planificación de respuesta a los riesgos

Es el proceso de desarrollo de opciones, selección de estrategias y acuerdo de acciones para abordar la exposición al riesgo del Trabajo de Grado, así como para tratar los riesgos individuales del Trabajo de Grado. Para esto, se propone un plan de respuestas para los riesgos identificados y analizados, en donde, se tiene la respuesta y la asignación de un responsable en el desarrollo del Trabajo de Grado. A continuación, se expone el plan de respuesta a los riesgos del Trabajo de grado:

Tabla 20 Matriz respuesta de riesgos

ID DEL RIESGO	Tipo de respuesta	Plan de respuesta	Responsable
R001	Evitar	Comunicarse de manera oportuna con las pymes a entrevistar, garantizando la muestra seleccionada	Líder de construcción

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

R002	Evitar	Establecer un cronograma de ejecución, en donde se estipulen las responsabilidades de cada miembro.	Gerente proyecto	del
R003	Mitigar	Buscar la asesoría de expertos en el tema antes de iniciar y en el transcurso de la misma.	Líder investigación	de
R004	Mitigar	Con la ayuda de los formatos establecidos de control de cambios, hacerle seguimiento a los mismos y generar una reprogramación que ajustando plazos a la fecha de terminación inicial.	Gerente proyecto	del
R005	Mitigar	Se deben aplicar técnicas de resolución de conflictos en caso de que estos se presenten	Gerente proyecto	del
R006	Mitigar	Generar copias de seguridad en los dispositivos personales de cada uno de los miembros del equipo cada 15 días	Líder investigación	de
R007	Evitar	Se presentaría una modificación en el alcance del proyecto	Gerente proyecto	del
R008	Mitigar	Vincular activamente los asesores y expertos que tengan vinculo cercano con la Escuela y su entorno, además de mostrar la importancia de esta investigación para el sector.	Líder investigación	de
R009	Mitigar	Generar un cronograma de participación del asesor en el que el equipo se adapte a sus tiempos, en caso de incumplir más de 3 citas consultar otro asesor	Líder construcción	de

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

R010	Mitigar	Generar un cronograma de participación del director, Crear un canal de comunicación a través de correo electrónico y grupo de WhatsApp.	Gerente proyecto	del
R011	Mitigar	Por medio del seguimiento y control verificar el rendimiento del proyecto, llegado el caso generar una modificación en las líneas base de cronograma y costo, como en el alcance del proyecto con su debido control de cambios.	Gerente proyecto	del

Fuente: elaboración propia

1.3.SEGUIMIENTO Y CONTROL

El seguimiento y control del Trabajo de Grado permite:

- Rastrear, revisar y orquestar el progreso y el desempeño del proyecto,
- Identificar aquellas áreas en las cuales se requieran cambios al plan.
- Iniciar (y controlar) los cambios correspondientes.

Por esta razón, se usan los procesos y formatos establecidos en el Plan de Calidad. A continuación, se relacionan los aspectos que se incorporan en estos procesos.

Ítem (Anexo)	Descripción	Periodicidad	Responsable
Informes de desempeño (A)	Se realizan informes de desempeño para conocer el estado del PG en términos de alcance tiempo y costo. De acuerdo con los resultados obtenidos, el Gerente del PG delegará actividades al grupo de trabajo. Este formato se debe llevar acumulativo.	Quincenal	Gerente y Equipo del Trabajo de Grado.

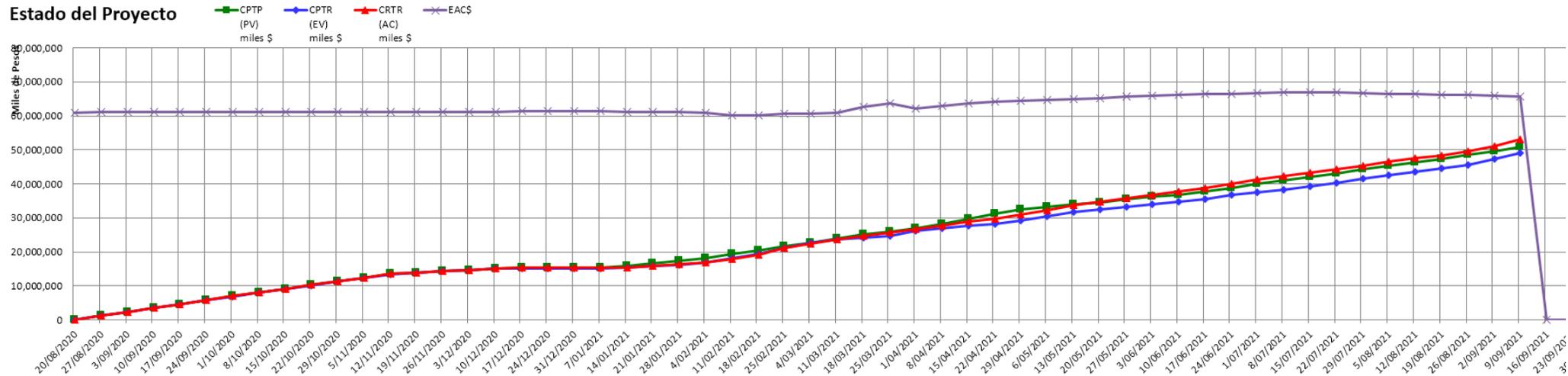
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Ítem (Anexo)	Descripción	Periodicidad	Responsable
Registro de Acciones Correctivas (B)	En este formato se diligencian las acciones que se tomen cuando se presente alguna desviación por fuera del rango establecido en las fichas técnicas de las métricas definidas en el Plan de Calidad.	Cada vez que se presente una desviación en los informes de desempeño	Equipo del Trabajo de Grado.
Lista de verificación Control de Calidad (C)	Se diligencia el formato establecido para verificar el Control de Calidad de los entregables.	Al finalizar Trabajo de Grado.	Gerente y Equipo del Trabajo de Grado.
Solicitud de Cambios (D)	El formato de solicitud de cambios se debe diligenciar cada vez que exista un cambio al presente Plan de Gerencia y se tramita con las debidas formalidades.	Cada vez que un Stakeholder los requiera	Sponsor - Gerente del Trabajo de Grado.
Actas de Reunión (E)	El registro se lleva de forma consecutiva y debe ser diligenciado en su totalidad, utilizando N/A para los campos que para el acta diligenciada no corresponda.	Cada vez que se realice una reunión	Equipo del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

1.3.1. Informe de Desempeño
Se muestran en el anexo A

Estado del Proyecto



EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$50,820,849	\$49,135,379	\$53,035,335	\$-1,685,470	0.97	\$-3,899,956	0.93	1.50	\$65,714,648	\$12,679,313

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

1.3.2. Solicitud de Cambios

El objetivo principal del control de cambios es revisar las solicitudes de cambio, aprobar o rechazar los cambios a los entregables, documentos y plan de gerencia del proyecto. Para esto se realizó un proceso de análisis con el grupo de trabajo, directos y asesores de Trabajo de Grado, para comunicar la decisión del cambio si es aceptado o no. En el caso de ser aceptado se implementa el cambio y se documenta la decisión, en el caso de no ser aceptado el cambio únicamente se documenta y se justifica la decisión.

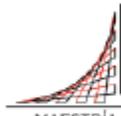
Es importante tener en cuenta que cualquier parte interesada puede solicitar cambios durante el desarrollo del Trabajo de Grado, por lo cual, así sea de manera verbal o escrita informalmente, es necesario registrar dicho cambio en el siguiente formato:

 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS	SOLICITUD DE CAMBIOS	Código:		PGSYC-ID	
		Fecha	DD	MM	AA
NOMBRE DE PROYECTO:		IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ.			
GERENTE:		Ing. LUIS ESTEBAN DURÁN CARRILLO			
DATOS DEL SOLICITANTE					
Nombre:				Cargo:	
Mail:				Teléfono:	
INFORMACIÓN DE LA SOLICITUD					
Alcance:					
Justificación:					

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ANÁLISIS DE IMPACTO			
En Alcance:			
En Cronograma:			
En Costos:			
APROBACIÓN E IMPLEMENTACIÓN			
Aprobado por:			
Cargo:		Fecha:	
Plan de acción:			
Fecha seguimiento:		Responsable:	

Durante el desarrollo del Trabajo de Grado, solo se realizó una solicitud de cambio que se muestra a continuación.

Código:	001	SOLICITUD DE CAMBIO	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
Fecha:	08/02/20		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	1		
Solicitud de Cambio			
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ		
Nombre del Cambio	Cambio de Línea base de Cronograma y Costo		

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

No de Solicitud	1
Fecha	08/02/2020

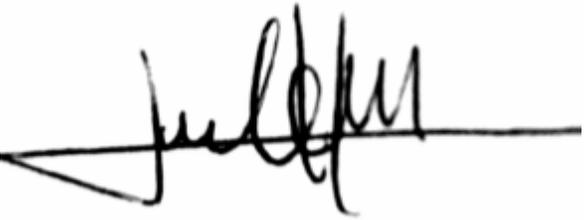
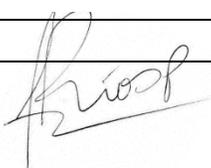
Datos del Solicitante	
Nombre	Luis Esteban Durán Carrillo
Cargo	Gerente del Proyecto de Grado

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO SOLICITADO	
Entregable Afectado	Cronograma Trabajo de Grado
Fase	1
Impacto en Alcance	N.A
Impacto en Tiempo	Descripción detallada del tiempo por actividad, sin modificar entregas
Impacto en Costo	Descripción del costo por actividad

OBSERVACIONES

1. Se pide cambio de cronograma, para descomponer fase 1 y fase 3 del Trabajo de Grado, para mejorar su seguimiento y control.

APROBACIÓN DEL CAMBIO

Fecha	15/02/2021
Nombre	Firma
Luis Esteban Durán Carrillo (Gerente de Proyectos del Trabajo de Grado)	
Cesar Augusto Leal Coronado (Director del Trabajo de Grado)	
Jaime Andrés Leguizamón (Integrante del Equipo de Trabajo de Grado)	
Jorge Andrés Ríos	

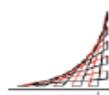
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

(Integrante del Equipo de Trabajo de Grado)			
PRIORIDAD			
ALTA	X	MEDIA	BAJA
RECHAZO DEL CAMBIO			
Fecha			
Nombre		Firma	
Luis Esteban Durán Carrillo (Gerente de Proyectos del Trabajo de Grado)			
Cesar Augusto Leal Coronado (Director del Trabajo de Grado)			
Jaime Andrés Leguizamón (Integrante del Equipo de Trabajo de Grado)			
Jorge Andrés Ríos (Integrante del Equipo de Trabajo de Grado)			

1.1.1. Actas de Reunión

Se muestra el formato que se emplea para documentar las actas de las reuniones realizadas durante el ejercicio académico, en el anexo D se encuentra el desarrollo de las mismas.

Anexo D: Actas de Reunión

Código:		PLAN DE CALIDAD	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS</p>
Fecha:			
Versión:			
Periodo:			
Reporte No.			
Acta de Reunión			
Trabajo de Grado			

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión N°:	Fecha (dd/mm/aaaa):
Lugar:	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Moderador:	Hora Inicio:
Secretario:	Hora Fin:
Tema de la Reunión:	

PARTICIPANTES			
No.	Nombre	Cargo	Teléfono
1			
2			
3			

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
Observaciones:

NUEVOS COMPROMISOS				
N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones

Inquietudes y Aclaraciones

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma

En el anexo D se evidencian todas las actas de reuniones que se desarrollaron durante el Trabajo de Grado

1.3. CIERRE.

El cierre del Trabajo de grado se conforma por las lecciones aprendidas, el control de calidad, la liberación de los recursos y el acta de cierre formal del Proyecto. Estos aspectos se relacionan a continuación:

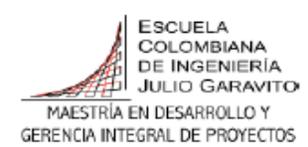
Tabla 21. Cierre del Trabajo de Grado.

Ítem (Anexo)	Descripción	Periodicidad	Responsable
Lecciones Aprendidas	Este registro se debe llevar de forma acumulativa durante todo el desarrollo del Trabajo de Grado.	Cada vez que se identifique una lección aprendida.	Equipo del Trabajo de Grado
Control de Calidad	Lista de chequeo con los ítems que deben ser contenidos en los entregables del Trabajo de Grado.	Finalizar Trabajo de Grado	Gerente y Equipo del Trabajo de Grado
Liberación de Recursos	Se realiza la liberación formal de los integrantes del equipo del Trabajo de Grado, finalizando su participación en el mismo.	Finalizar Trabajo de Grado	Gerente y Equipo del Trabajo de Grado
Acta de cierre	Documento que cierra formalmente el Trabajo de Grado en conformidad del sponsor, gerente del Trabajo de Grado y director de la maestría.	Finalizar Trabajo de Grado	Gerente y Equipo del Trabajo de Grado

Fuente: elaboración propia.

Acta de cierre

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:		CIERRE	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS</p>
Fecha:			
Versión:			
Periodo:			
Reporte No.			
Acta de Cierre de Trabajo de Grado			
Trabajo de Grado			

Ciudad:		Fecha:	
----------------	--	---------------	--

Entregables			
WBS	Entregable	Recibo/Rechazo	Observaciones
1	Gerencia del Proyecto		
2	Trabajo de Grado		
2.1	Investigación		
2.1.1	Marco Teórico		
2.1.1.1	Fase 1. Marco Teórico		
2.1.1.2	Fase 2. Documento de hallazgos de revisión sistemática de literatura.		

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

2.1.2	Fase 3. Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá		
2.1.3	Fase 4. Análisis de Resultados		
2.1.4	Fase 5. Listado de Factores Críticos de Éxito		
2.2	Documentación		
2.2.1	Propuesta de Trabajo de Grado		
2.2.1.1	Anexo A		
2.2.1.1.1	Documento Anexo A		
2.2.1.1.2	Entrega Documento Anexo A		
2.2.1.2	Anexo B		
2.2.1.2.1	Documento Anexo A		
2.2.1.2.2	Entrega Documento Anexo A		
2.2.1.3	Sustentación de la Propuesta del Trabajo de Grado		
2.2.2	Plan de Gerencia		

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

2.2.2.1	Documento del Plan de Gerencia		
2.2.2.2	Sustentación Plan de Gerencia		
2.2.3	Libro de Gerencia		
2.2.4	Informe Final		
2.2.5	Artículo		
2.2.6	Sustentación Final		

Equipo del Trabajo de Grado		
No.	Nombre	Cargo / Rol Asignado
1	Luis Esteban Durán Carrillo	Gerente del Trabajo de Grado
2	Jaime Andrés Leguizamón Medina	Líder de Construcción
3	Jorge Andrés Ríos Peñuela	Líder de Investigación

Razones del Cierre

Presupuesto Ejecutado				
No.	Entregable	Presupuestado	Ejecutado	Observaciones

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Recomendaciones		
Anexos		
1		
2		
Aprobado y Aceptado		
Cargo	Nombre	Firma
Sponsor	Ing. Cesar Augusto Leal Coronado	
Gerente del Trabajo de Grado	Luis Esteban Durán Carrillo	
Director Maestría Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	Ricardo Arturo Benavides Bolaños	

Lecciones Aprendidas

Código:		CIERRE	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS</p>
Fecha:			
Versión:			
Periodo:			
Reporte No.			

Lecciones Aprendidas

Trabajo de Grado										
N o.	Lección Aprendida	Fecha Registro	Situación de identificación	Identificada por	Fase de identificación	Impacto sobre los objetivos	Acciones correctivas o preventivas implementadas	Resultado de la acción tomada	Fecha de aplicación de la acción	Recomendaciones

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

1.4.ANEXOS

Siguiendo a lo anterior, se detallan los anexos correspondientes para el seguimiento y control del Trabajo de Grado:

Anexo A: Informe de Desempeño

Código:	001	PLAN DE CALIDAD	
Fecha:	10/12/2020		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	1		

Informe de Desempeño

Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ
-------------------------	---

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO

FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
10/12/2020	25%	25%	al día

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS

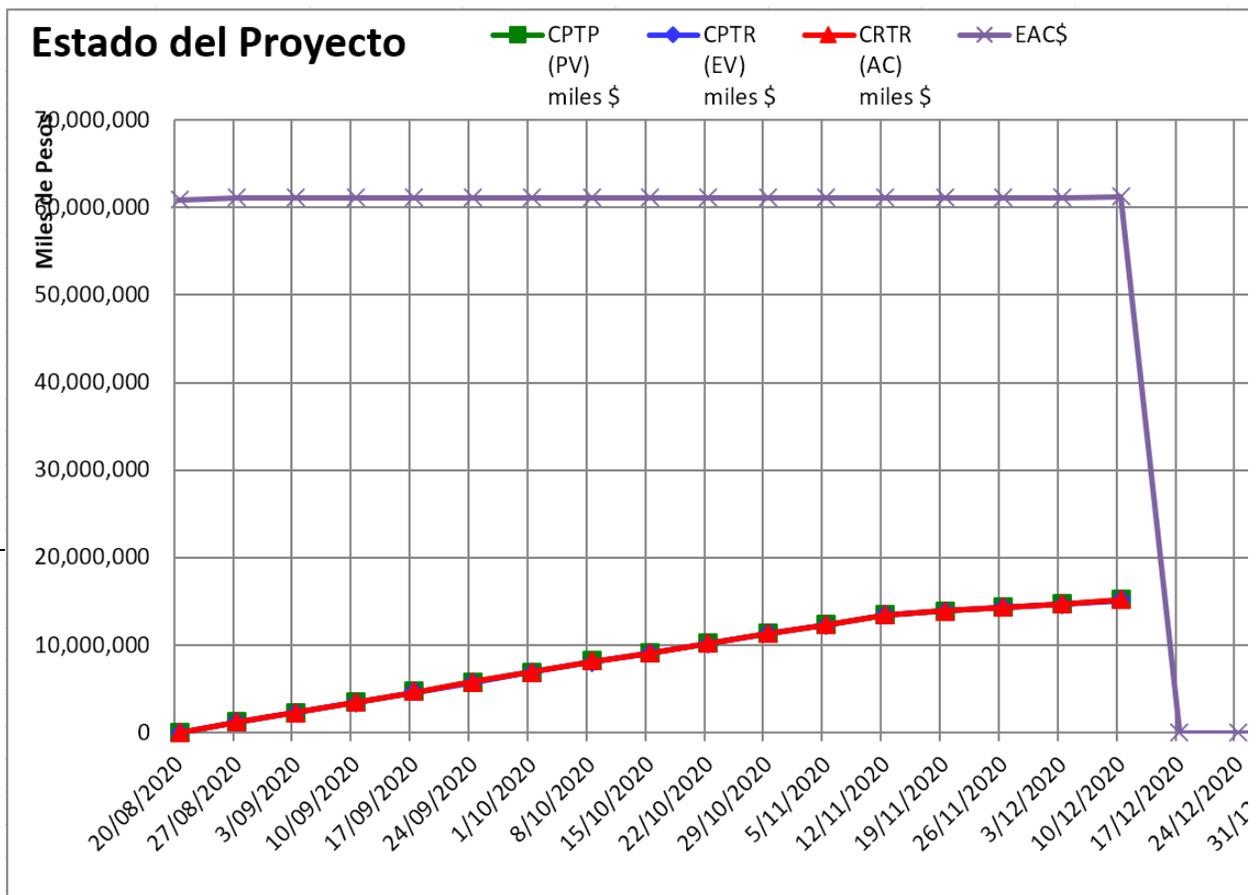
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPIt	1	$0,95 < SPIt < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT calculadora 23/02/2021

PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$15.164.415	\$15.065.779	\$15.164.415	\$-98,636	0.99	\$-98,636	0.99	1.00	\$61,280,916	\$46,116,501

GRÁFICAS



EARNED SCHEDULE MANAGEMENT

AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPI	EDt	ETCT

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

16	15.79	-0.21	0.99	1	111	95
----	-------	-------	------	---	-----	----

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-98636
	CPI	No presenta sobre costo
Alcance	SV\$	\$-98,636
	SPI\$	Dentro del alcance
Pronósticos EVM	TCPI\$	No hay sobre costo
	EAC\$	\$61,280,916
	ETC\$	\$46,116,501
Cronograma	SVt	-0.21
	SPIt	El proyecto se encuentra al día
Pronósticos ESM	TSPIt	1
	EDt	111
	ETCt	95
Calidad en Documentos Entregados	CDE	Bueno

HITOS (MIRAR DEL PROJECT)			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS (MIRAR DEL PROJECT)			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS (MIRAR DEL PROJECT)			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	0%	0%	Sin iniciar
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	0%	0%	Sin iniciar
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	0%	0%	Sin iniciar
Análisis de Resultados	0%	0%	Sin iniciar
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	002	PLAN DE CALIDAD	
Fecha:	14/01/2020		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	2		

Informe de Desempeño	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO			
FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
14/01/2021	26%	25%	Atrasado

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt \geq 1,5$

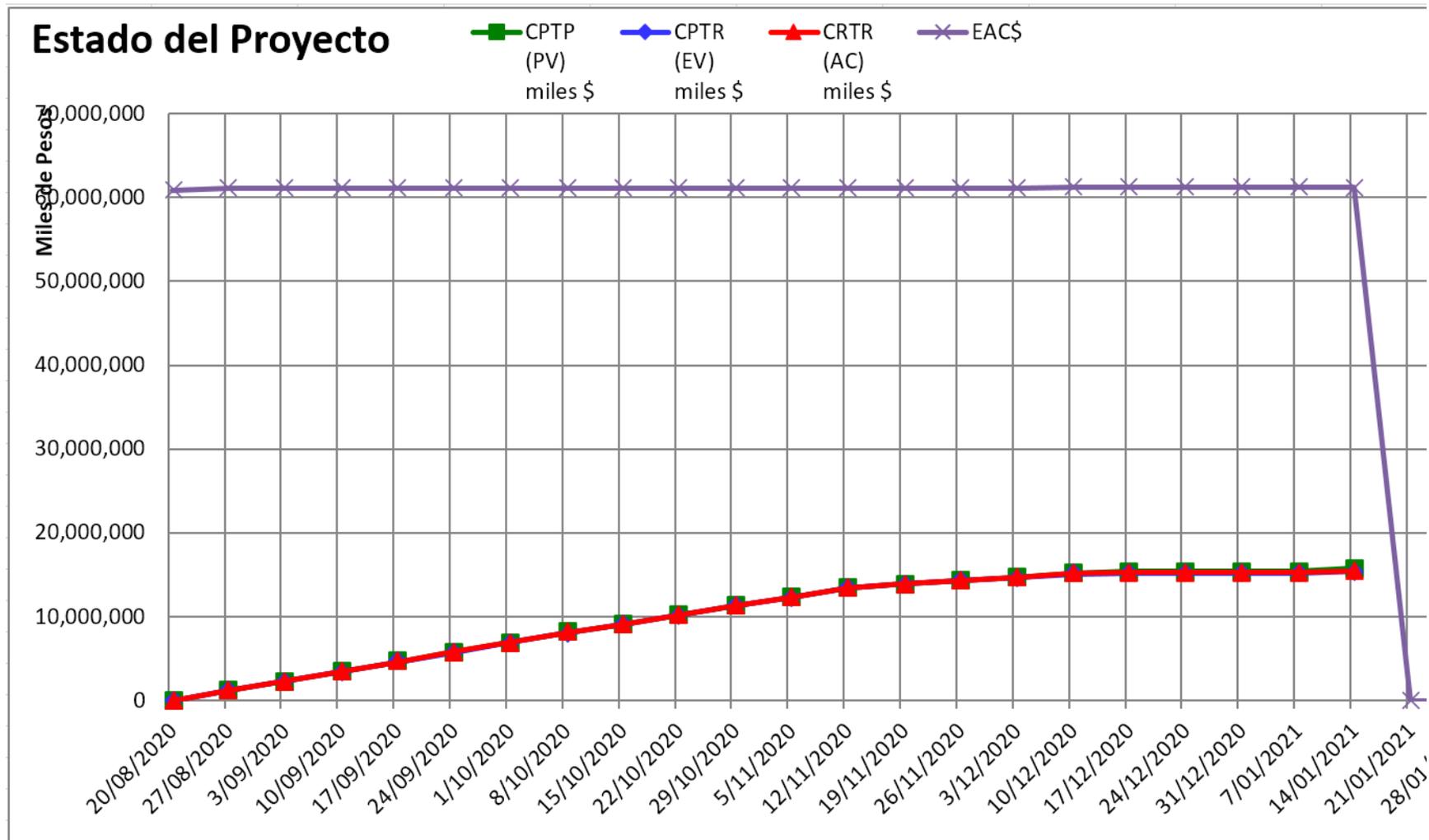
MÉTRICAS		
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPIt	1	$0,95 < SPIt < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$15,790,248	\$15,399,206	\$15,485,355	\$-391,042	0.98	\$-86,149	0.99	1.00	\$61,222,917	\$45,737,562

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt semanas	ETCt semanas
21	16.98	-4.02	0.81	1.05	136	115

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-86,149
	CPI	0.99 El proyecto va de acuerdo con lo planeado
Alcance	SV\$	\$-391,042
	SPI\$	0.98 El proyecto no presenta sobrecostos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.00
	EAC\$	\$61,222,917
	ETC\$	\$45,737,562
Cronograma	SVt	-4.02
	SPIt	0.81 El proyecto presenta un ligero atraso, realizar ajustes
Pronósticos ESM	TSPIt	1.05
	EDt	136
	ETCt	115
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	0%	0%	Sin iniciar
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	0%	0%	Sin iniciar
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	0%	0%	Sin iniciar

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	0%	0%	Sin iniciar
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	003	PLAN DE CALIDAD	
Fecha:	28/01/2020		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	3		

Informe de Desempeño

Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ
-------------------------	---

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO

FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
28/01/2021	28%	27%	Atrasado

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt \geq 1,5$

MÉTRICAS

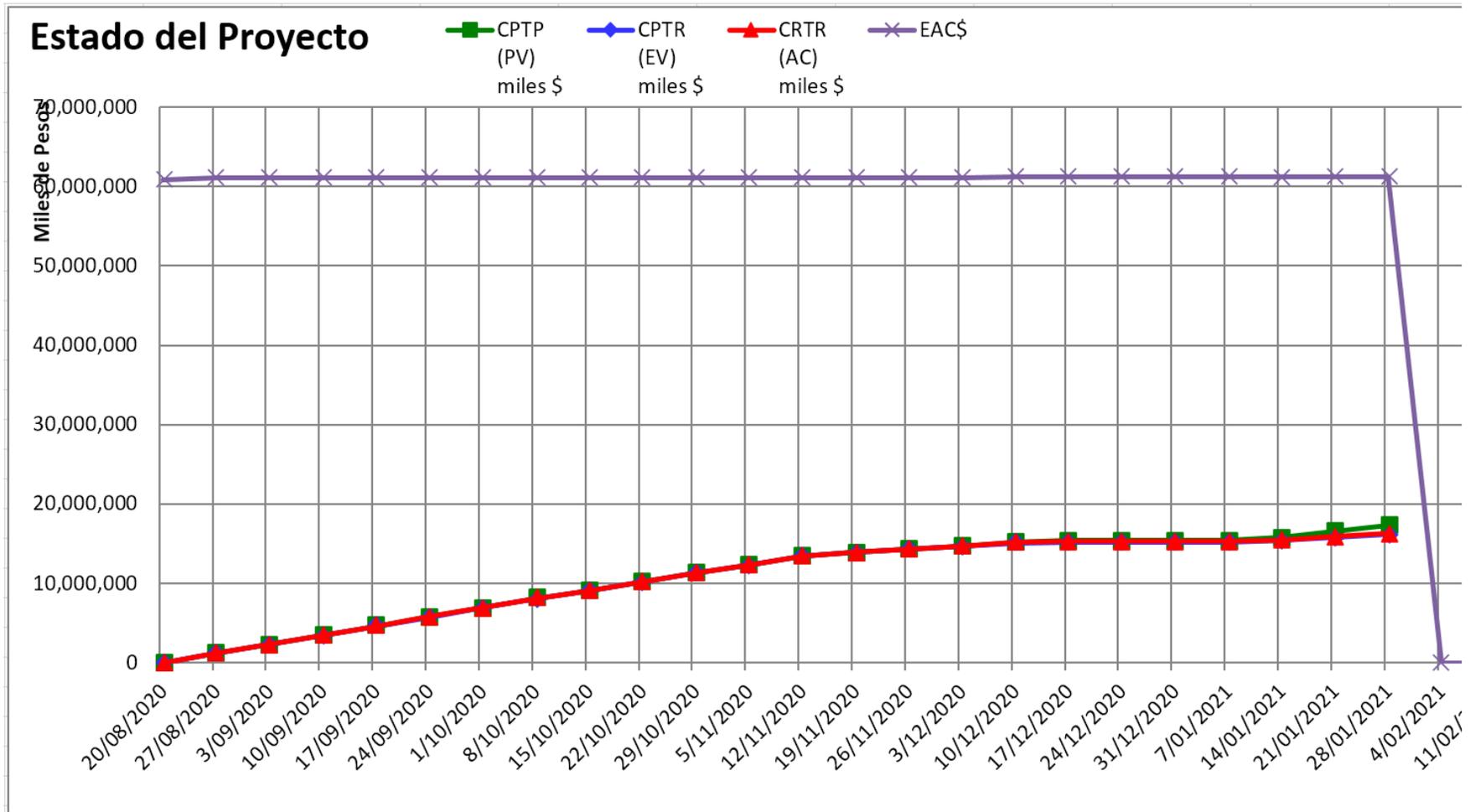
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPIt	1	$0,95 < SPIt < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$17,330,760	\$16,158,847	\$16,255,611	\$-1,171,913	0.93	\$-96,764	0.99	1.00	\$61,246,899	\$44,991,288

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt semanas	ETCt semanas
23	21.48	-1.52	0.93	1.02	118	95

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-96,764
	CPI	0.99 El proyecto va de acuerdo con lo planeado
Alcance	SV\$	\$-1,171,913
	SPI\$	0.93 El proyecto presenta ligeros sobrecostos, realizar ajustes
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.00
	EAC\$	\$61,246,899
	ETC\$	\$44,991,288
Cronograma	SVt	-1.52
	SPIt	0.93 El proyecto presenta un ligero atraso, realizar ajustes
Pronósticos ESM	TSPIt	1.02
	EDt	118
	ETCt	95
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	0%	0%	Sin iniciar
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	0%	0%	Sin iniciar
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	0%	0%	Sin iniciar

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	0%	0%	Sin iniciar
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	004	PLAN DE CALIDAD	
Fecha:	11/02/2020		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	4		

Informe de Desempeño

Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ
-------------------------	---

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO

FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
11/02/2021	32%	30%	Atrasado

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS

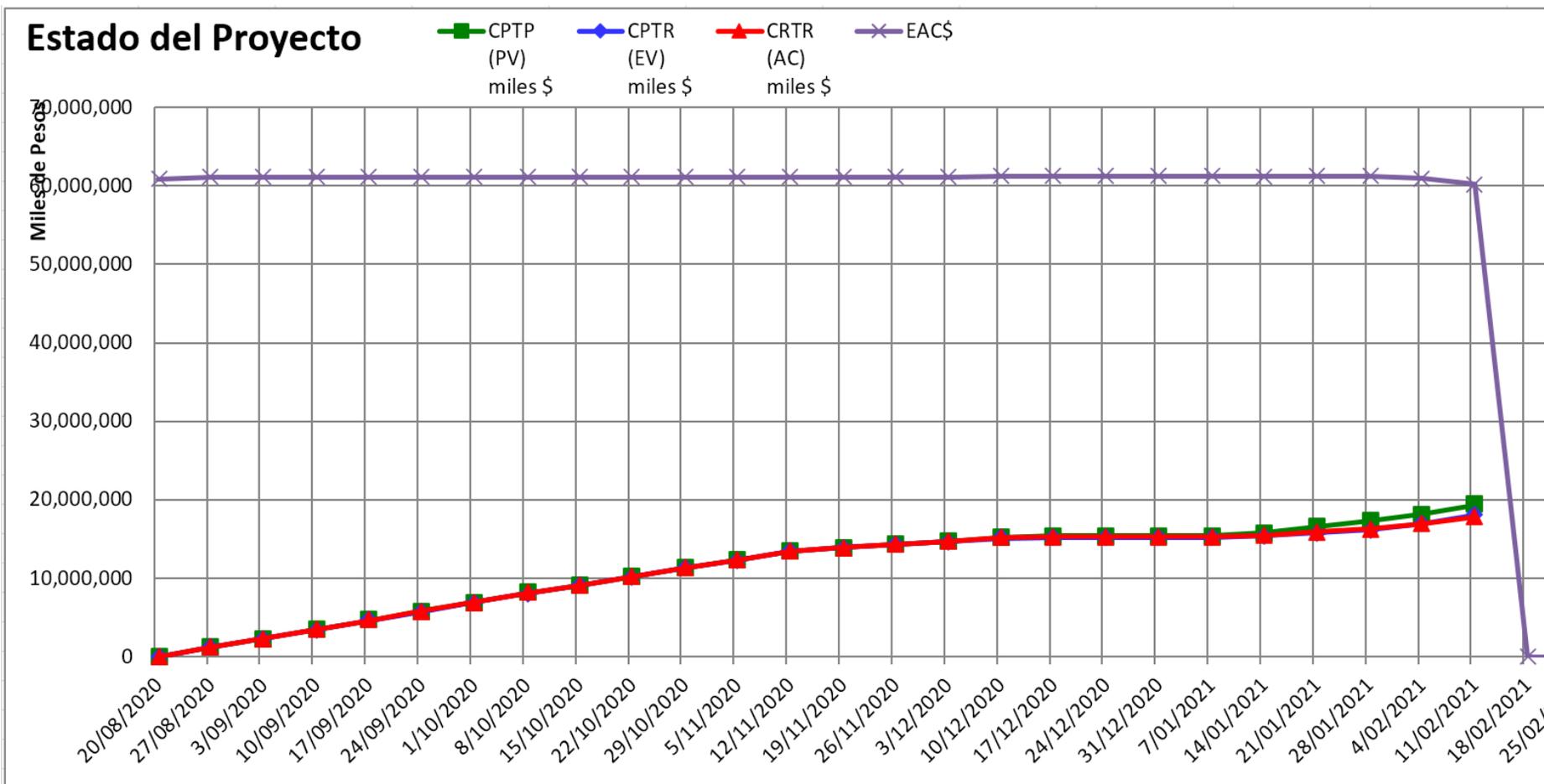
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPIt	1	$0,95 < SPIt < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$19,304,541	\$18,055,496	\$17,860,311	\$-1,249,045	0.94	\$195,185	1.01	1.00	\$60,224,163	\$42,363,852

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt	ETCt
25	23.89	-1.11	0.96	1.01	115	90

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$195,185
	CPI	1.01 El proyecto va de acuerdo con lo planeado
Alcance	SV\$	\$-1,249,045
	SPI\$	0.94 El proyecto presenta ligeros sobrecostos, realizar ajustes
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.00
	EAC\$	\$60,224,163
	ETC\$	\$42,363,852
Cronograma	SVt	-1.11
	SPIt	0.96 El proyecto no presenta atraso
Pronósticos ESM	TSPIt	1.01
	EDt	115
	ETCt	90
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	97%	93%	En proceso
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	45%	39%	En proceso
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	0%	0%	Sin iniciar

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	0%	0%	Sin iniciar
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	005
Fecha:	25/02/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	5

PLAN DE CALIDAD



Informe de Desempeño	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO			
FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
25/02/2021	36%	35%	Atrasado
COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO			

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt \geq 1,5$

MÉTRICAS		
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPIt	1	$0,95 < SPIt < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

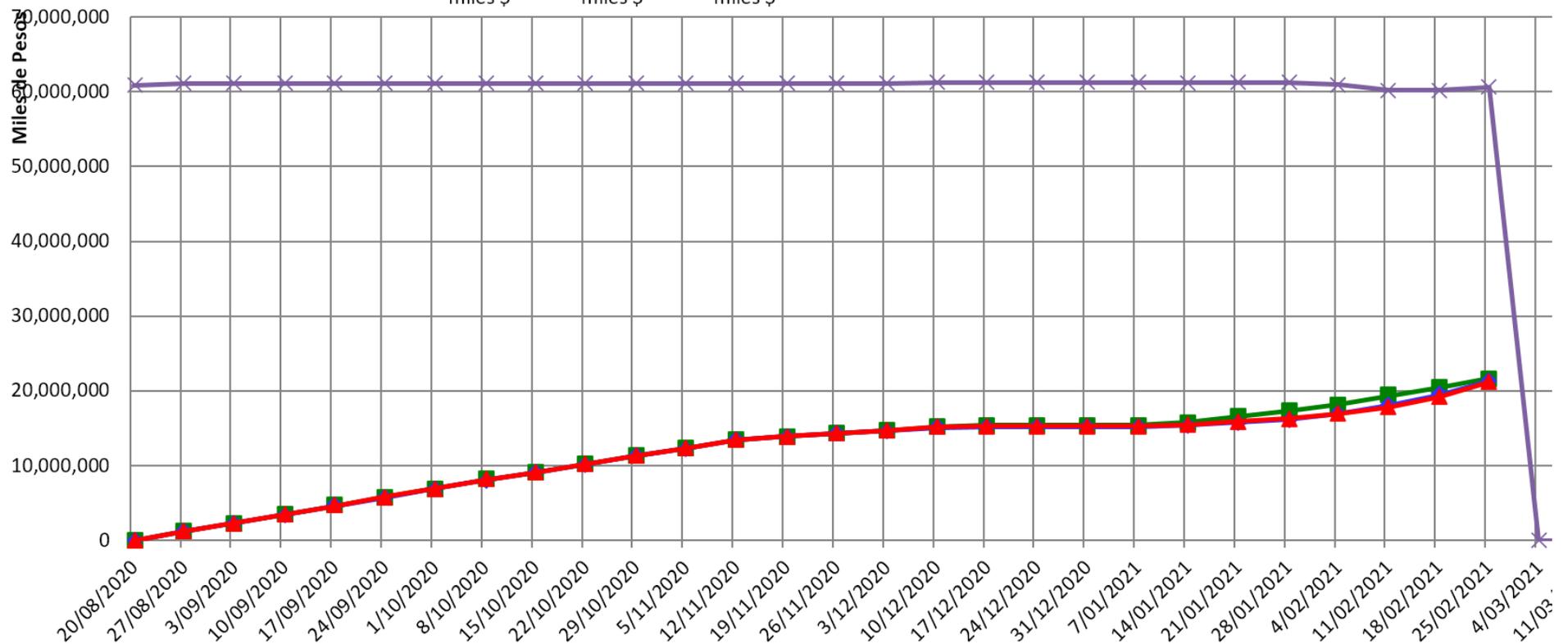
EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$21,615,309	\$21,243,419	\$21,133,899	\$-371,890	0.98	\$109,520	1.01	1.00	\$60,568,440	\$39,434,541

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS

Estado del Proyecto

■ CPTP (PV) miles \$
 ◆ CPTR (EV) miles \$
 ▲ CRTR (AC) miles \$
 ✕ EAC\$



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt	ETCt
27	26.68	-0.32	0.99	1.00	111	84

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$109,520
	CPI	1.01 El proyecto va de acuerdo con lo planeado
Alcance	SV\$	\$-371,890
	SPI\$	0.98 El proyecto no presenta sobrecostos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.00
	EAC\$	\$60,568,440
	ETC\$	\$39,434,541
Cronograma	SVt	-0.32
	SPIt	0.99 El proyecto no presenta atrasos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.00
	EDt	111
	ETCt	84
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO

INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	97%	93%	En proceso
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	94%	82%	En proceso
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	0%	0%	Sin iniciar
Análisis de Resultados	0%	0%	Sin iniciar

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL

Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
---------------------------------------	----	----	-------------

ACADÉMICOS

Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	006
Fecha:	11/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	6

PLAN DE CALIDAD



Informe de Desempeño

Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ
-------------------------	---

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO

FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
11/03/2021	39%	39%	Al día

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS

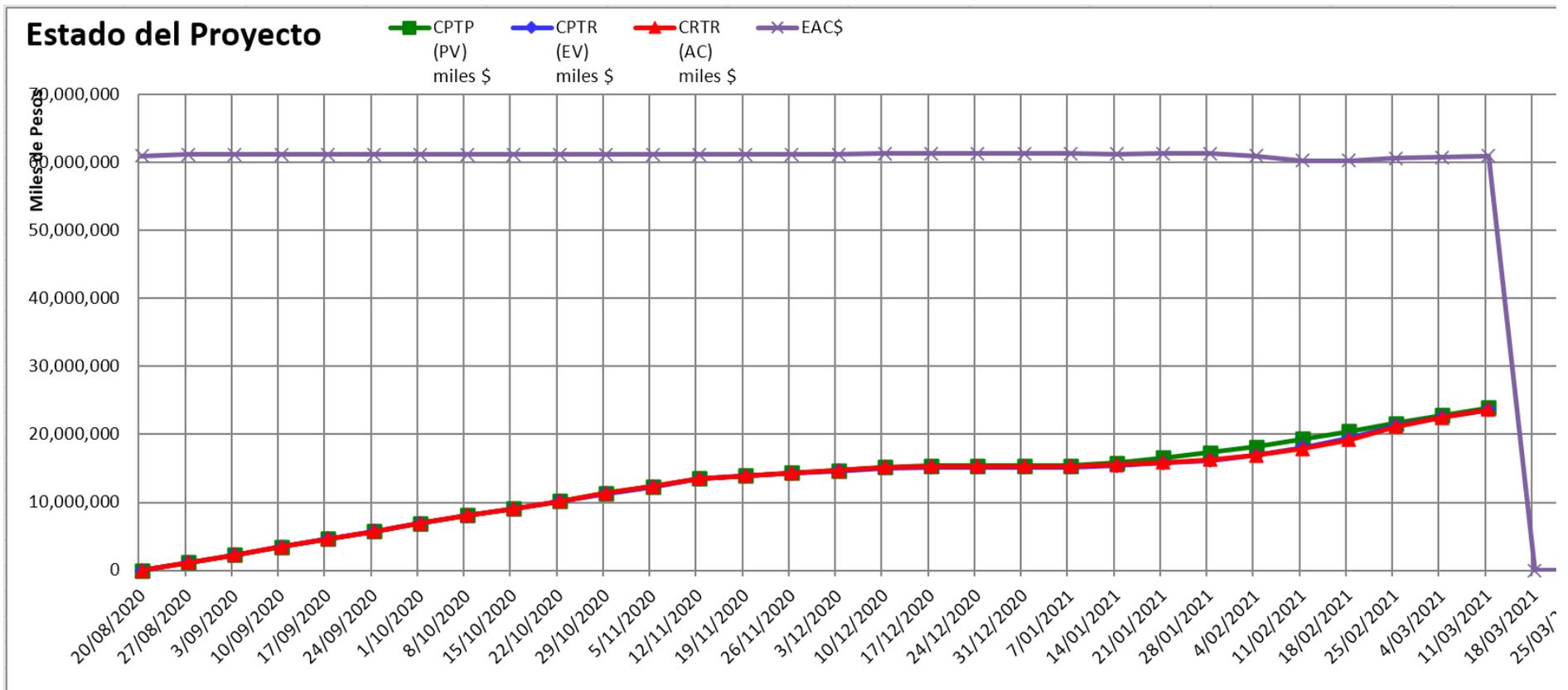
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPIt	1	$0,95 < SPI_t < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$23,926,077	\$23,637,231	\$23,637,231	\$-288,846	0.99	\$0	1.00	1.00	\$60,882,318	\$37,245,087

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt	ETCt
29	28.75	-0.25	0.99	1.00	111	82

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$0
	CPI	1.00 El proyecto va de acuerdo con lo planeado
Alcance	SV\$	\$-288,846
	SPI\$	0.99 El proyecto no presenta sobrecostos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.00
	EAC\$	\$60,882,318
	ETC\$	\$37,245,087
Cronograma	SVt	-0.25
	SPIt	0.99 El proyecto no presenta atrasos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.00
	EDt	111
	ETCt	82
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
/HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
/HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	14%	13%	En proceso

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	0%	0%	Sin iniciar
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	007	PLAN DE CALIDAD	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS</p>
Fecha:	25/03/2021		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	7		
Informe de Desempeño			
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ		
PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO			
FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
25/03/2021	43%	41%	Atrasado
COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO			

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

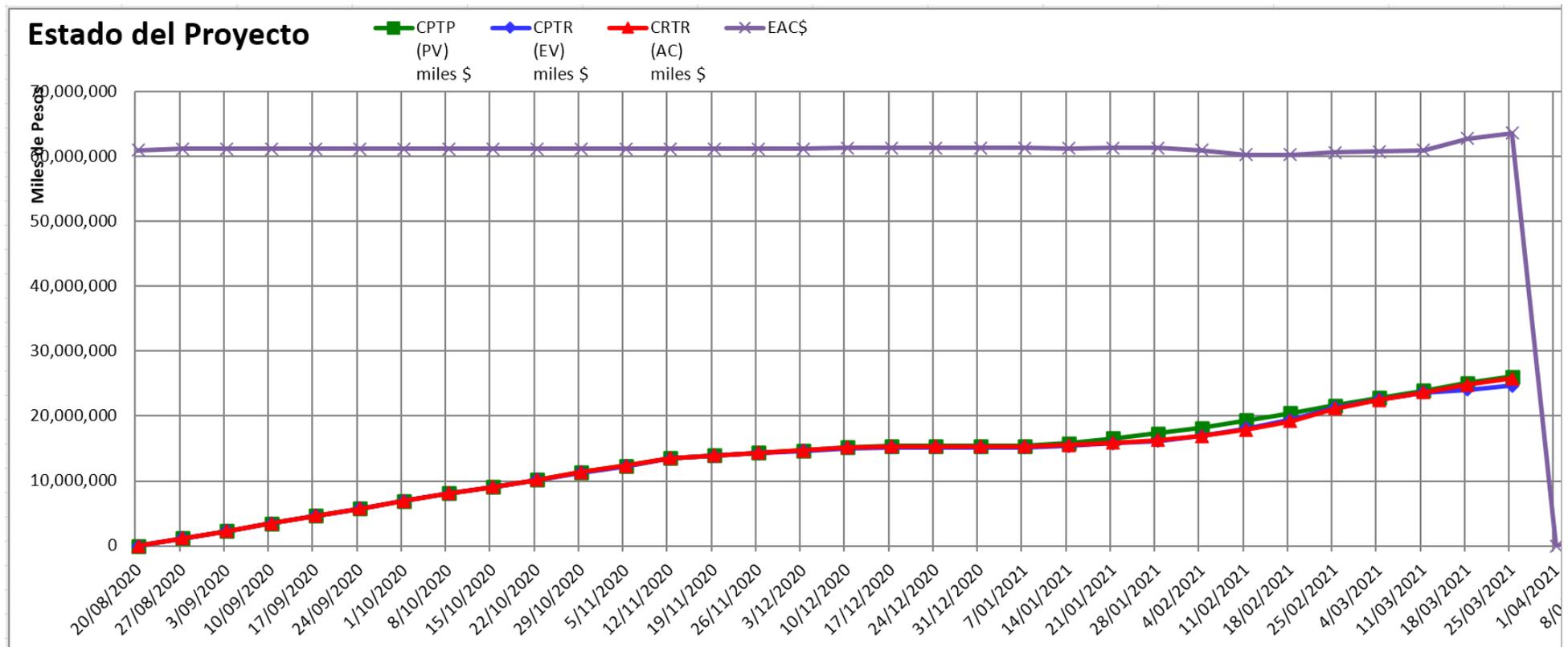
MÉTRICAS		
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPI _t	1	$0,95 < SPI_t < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$26,044,281	\$24,666,940	\$25,755,435	\$-1,377,341	0.95	\$-1,088,495	0.96	1.03	\$63,568,914	\$37,813,479

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt	ETCt
31	29.64	-1.36	0.96	1.02	115	84

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-1,088,495
	CPI	0.96 El proyecto va de acuerdo con lo planeado
Alcance	SV\$	\$-1,377,341
	SPI\$	0.95 El proyecto no presenta sobrecostos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.03
	EAC\$	\$63,568,914
	ETC\$	\$37,813,479
Cronograma	SVt	-1.36
	SPIt	0.96 El proyecto no presenta atrasos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.02
	EACt	115
	ETCt	84
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	29%	22%	En proceso

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	0%	0%	Sin iniciar
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	008	PLAN DE CALIDAD	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS</p>
Fecha:	08/04/2021		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	8		

Informe de Desempeño

Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ
-------------------------	---

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO

FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
08/04/2021	46%	44%	Atrasado

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS

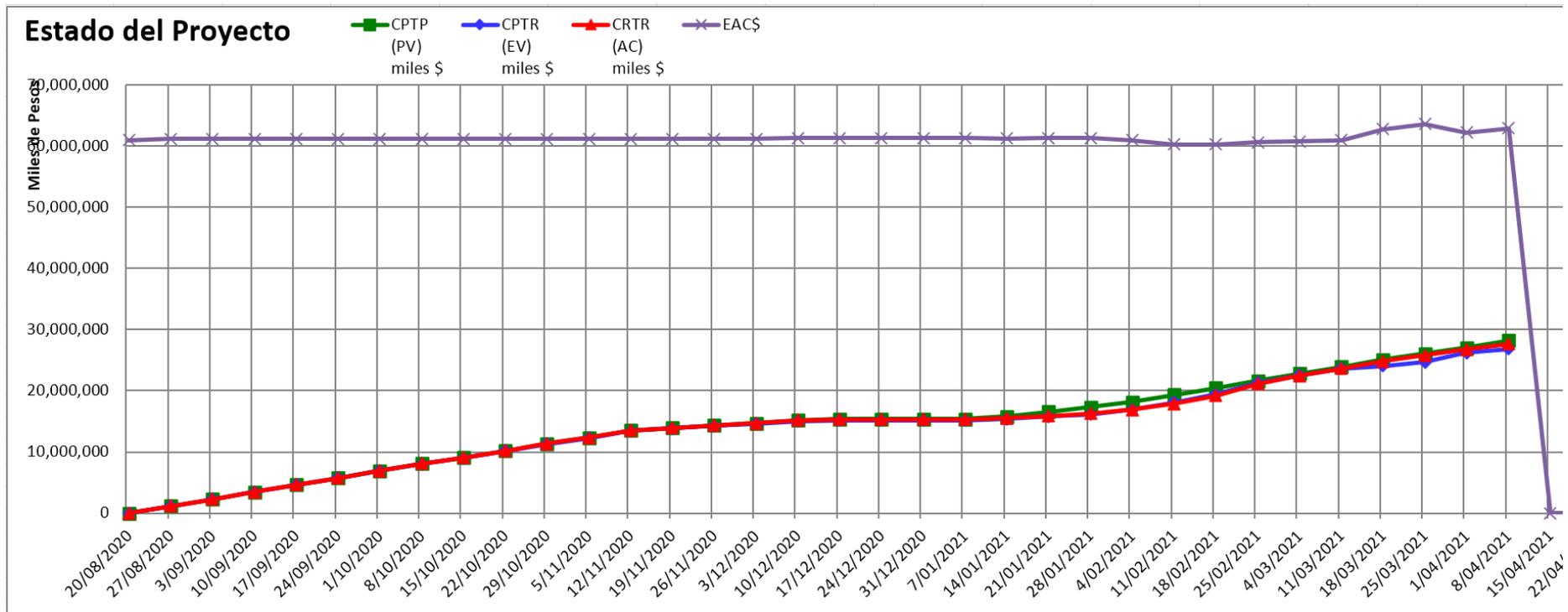
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPIt	1	$0,95 < SPI_t < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$28,210,626	\$26,815,660	\$27,681,075	\$-1,394,966	0.95	\$-865,415	0.97	1.03	\$62,847,158	\$35,166,083

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt	ETCt
33	31.80	-1.20	0.96	1.02	114	81

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-865,415
	CPI	0.97 El proyecto va de acuerdo con lo planeado
Alcance	SV\$	\$-1,394,966
	SPI\$	0.95 El proyecto no presenta sobrecostos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.03
	EAC\$	\$62,847,158
	ETC\$	\$35,166,083
Cronograma	SVt	-1.20
	SPIt	0.96 El proyecto no presenta atrasos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.02
	EDt	114
	ETCt	81
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	44%	29%	En proceso

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	0%	0%	Sin iniciar
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	009	PLAN DE CALIDAD	
Fecha:	22/04/2021		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	9		

Informe de Desempeño	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO			
FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN

22/04/2021	51%	46%	Atrasado
------------	-----	-----	----------

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

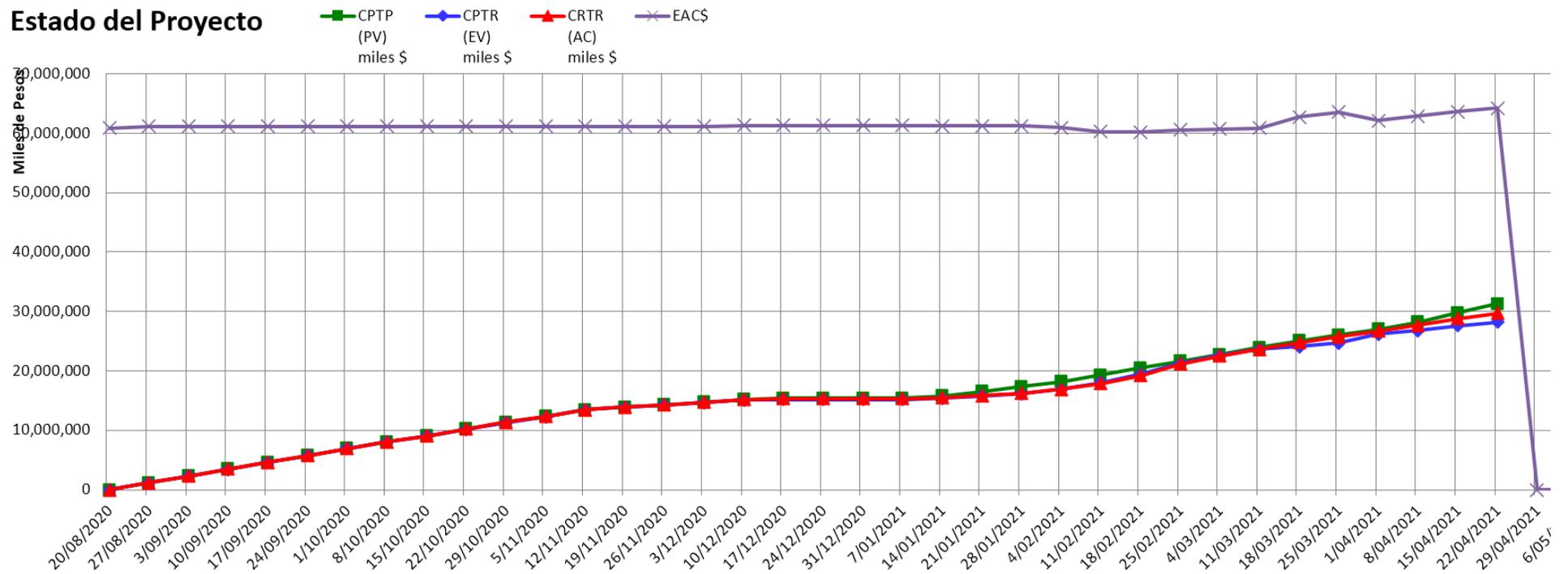
MÉTRICAS		
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPI _t	1	$0,95 < SPI_t < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$31,243,509	\$28,202,174	\$29,735,091	\$-3,041,335	0.90	\$-1,532,917	0.95	1.05	\$64,191,550	\$34,456,459

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPI	EDt	ETCt
35	32.99	-2.01	0.94	1.03	117	82

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-1,532,917
	CPI	0.95 El proyecto va de acuerdo con lo planeado
Alcance	SV\$	\$-3,041,335
	SPI\$	0.90 El proyecto presenta un ligero sobrecosto, aplicar correctivos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.05
	EAC\$	\$64,191,550
	ETC\$	\$34,456,459
Cronograma	SVt	-2.01
	SPIt	0.94 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.03
	EDt	117
	ETCt	82
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	67%	35%	En proceso

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	0%	0%	Sin iniciar
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	010	PLAN DE CALIDAD	
Fecha:	06/05/2021		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	10		

Informe de Desempeño	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO			
FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
06/05/2021	54%	50%	Atrasado
COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO			

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS		
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPI _t	1	$0,95 < SPI_t < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

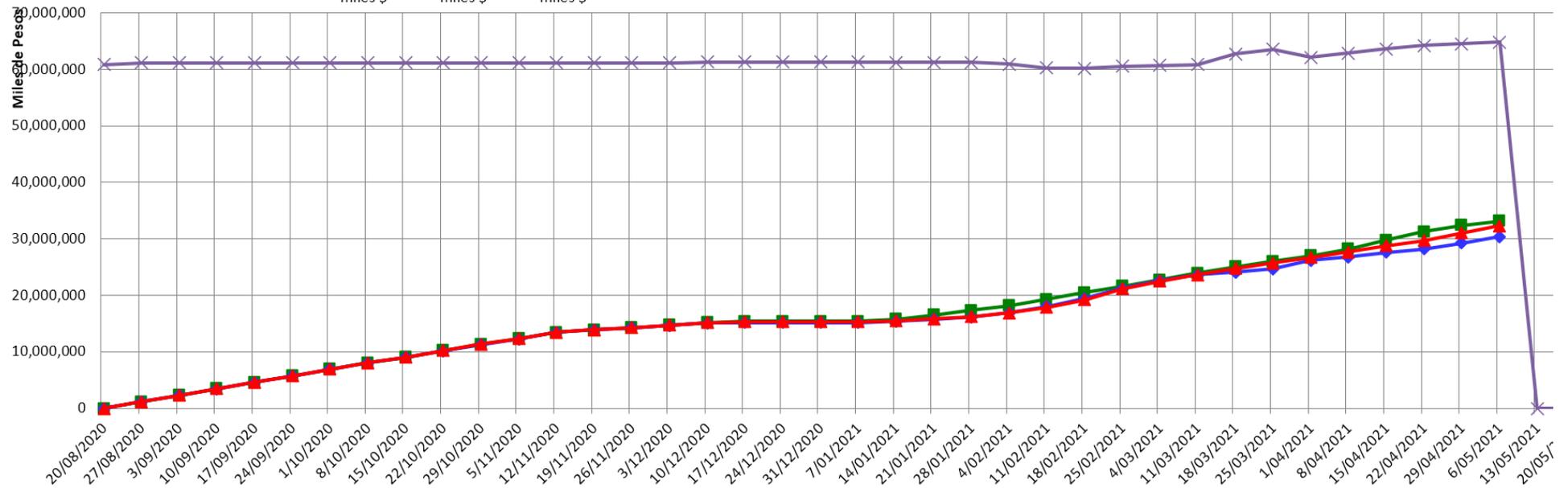
EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$33,121,008	\$30,356,912	\$32,302,611	\$-2,764,096	0.92	\$-1,945,699	0.94	1.07	\$64,784,515	\$32,481,904

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS

Estado del Proyecto

■ CPTP (PV) miles \$
◆ CPTR (EV) miles \$
▲ CRTR (AC) miles \$
✕ EACS



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt	ETCt
37	34.41	-2.59	0.93	1.04	118	81

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-1,945,699
	CPI	0.94 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Alcance	SV\$	\$-2,764,096
	SPI\$	0.92 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.07
	EAC\$	\$64,784,515
	ETC\$	\$32,481,904
Cronograma	SVt	-2.59
	SPIt	0.93 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.04
	EDt	118
	ETCt	81
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	79%	50%	En proceso

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	0%	0%	Sin iniciar
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	011	PLAN DE CALIDAD	
Fecha:	20/05/2021		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	11		

Informe de Desempeño

Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ
-------------------------	---

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO

FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
20/05/2021	57%	53%	Atrasado

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS

MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPI _t	1	$0,95 < SPI_t < 1,1$

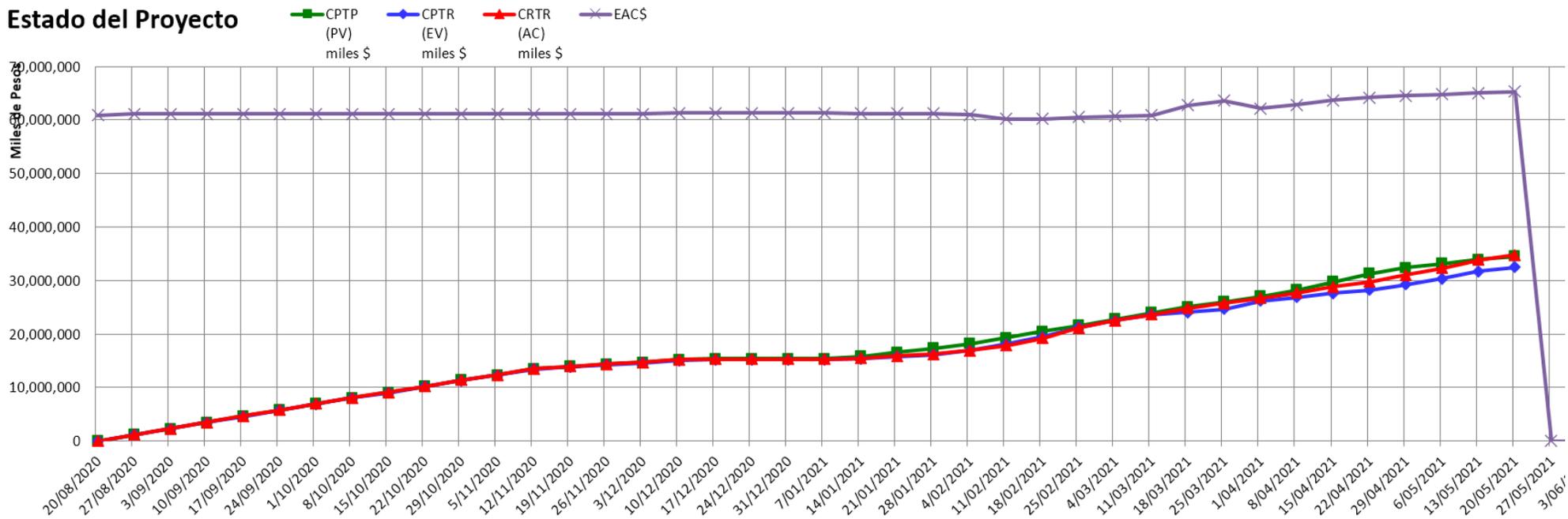
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$34,533,144	\$32,447,515	\$34,805,943	\$-2,085,629	0.94	\$-2,358,428	0.93	1.09	\$65,307,512	\$30,501,569

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS

Estado del Proyecto



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt	ETCt
39	36.07	-2.93	0.92	1.04	119	80

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-2,358,428
	CPI	0.93 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Alcance	SV\$	\$-2,085,629
	SPI\$	0.94 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.09
	EAC\$	\$65,307,512
	ETC\$	\$30,501,569
Cronograma	SVt	-2.93
	SPIt	0.92 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.04
	EDt	119
	ETCt	80
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	87%	64%	En proceso

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	0%	0%	Sin iniciar
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	012	PLAN DE CALIDAD	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
Fecha:	03/06/2021		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	12		

Informe de Desempeño	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO			
FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
08/04/2021	59%	56%	Atrasado
COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO			

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS		
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

MÉTRICAS		
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
SPIt	1	0,95 < SPIt < 1,1

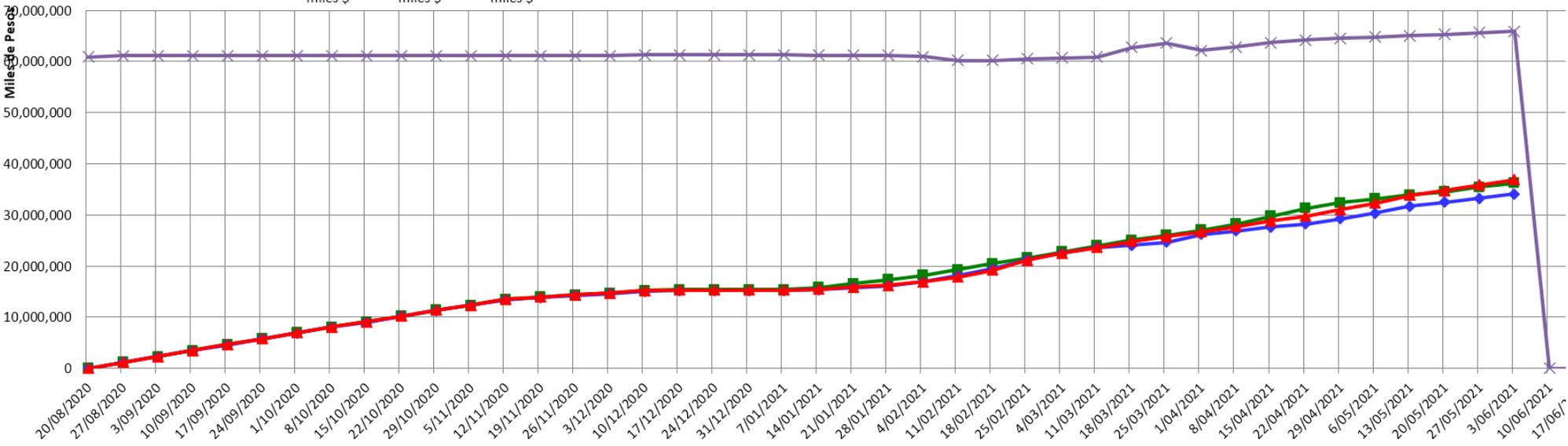
EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$36,202,032	\$34,051,252	\$36,859,959	\$-2,150,780	0.94	\$-2,808,707	0.92	1.12	\$65,904,177	\$29,044,218

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS

Estado del Proyecto

■ CPTP (PV) miles \$
◆ CPTR (EV) miles \$
▲ CRTR (AC) miles \$
✕ EACS



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt	ETCt
41	38.25	-2.75	0.93	1.04	118	77

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-2,808,707
	CPI	0.92 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Alcance	SV\$	\$-2,150,780
	SPI\$	0.94 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.12
	EAC\$	\$65,904,177
	ETC\$	\$29,044,218
Cronograma	SVt	-2.75
	SPIt	0.93 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.04
	EACt	118
	ETCt	77
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	96%	72%	En proceso

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	0%	0%	Sin iniciar
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	013	PLAN DE CALIDAD	
Fecha:	17/06/2021		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	13		

Informe de Desempeño

Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ
-------------------------	---

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO

FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
17/06/2021	62%	58%	Atrasado

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS

MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPI _t	1	$0,95 < SPI_t < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$37,726,497	\$35,601,660	\$38,785,599	\$-2,124,837	0.94	\$-3,183,939	0.92	1.14	\$66,327,165	\$27,541,566

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt	ETCt
43	40.22	-2.78	0.94	1.04	118	75

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-3,183,939
	CPI	0.92 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Alcance	SV\$	\$-2,124,837
	SPI\$	0.94 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.14
	EAC\$	\$66,327,165
	ETC\$	\$27,541,566
Cronograma	SVt	-2.78
	SPIt	0.94 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.04
	EDt	118
	ETCt	75
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	100%	82%	En proceso

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	22%	0%	Sin iniciar
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

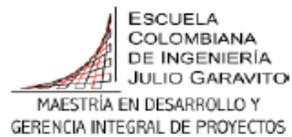
Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	014
Fecha:	01/07/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	14

PLAN DE CALIDAD



Informe de Desempeño

Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ
-------------------------	---

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO

FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
01/07/2021	66%	62%	Atrasado

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS

MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPIt	1	$0,95 < SPI_t < 1,1$

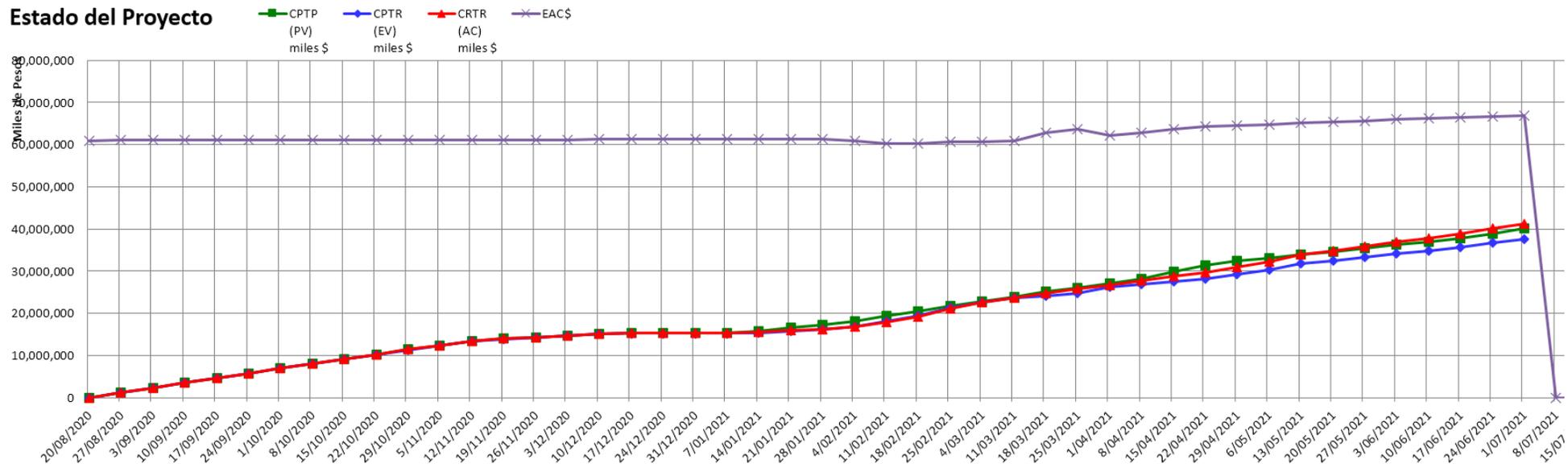
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$40,037,265	\$37,590,552	\$41,224,743	\$-2,446,713	0.94	\$-3,634,191	0.91	1.18	\$66,768,318	\$25,543,575

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS

Estado del Proyecto



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPI	EDt	ETCt
45	42.85	-2.15	0.95	1.03	116	71

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-3,634,191
	CPI	0.91 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Alcance	SV\$	\$-2,446,713
	SPI\$	0.94 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.18
	EAC\$	\$66,768,318
	ETC\$	\$25,543,575
Cronograma	SVt	-2.15
	SPIt	0.95 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.03
	EDt	116
	ETCt	71
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	100%	94%	En proceso

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	93%	0%	Atrasado
Listado de Factores Críticos de Éxito	0%	0%	Sin iniciar
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	015
Fecha:	15/07/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	15

PLAN DE CALIDAD



Informe de Desempeño

Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ
-------------------------	---

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO

FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
15/07/2021	69%	65%	Atrasado

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS

MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPI _t	1	$0,95 < SPI_t < 1,1$

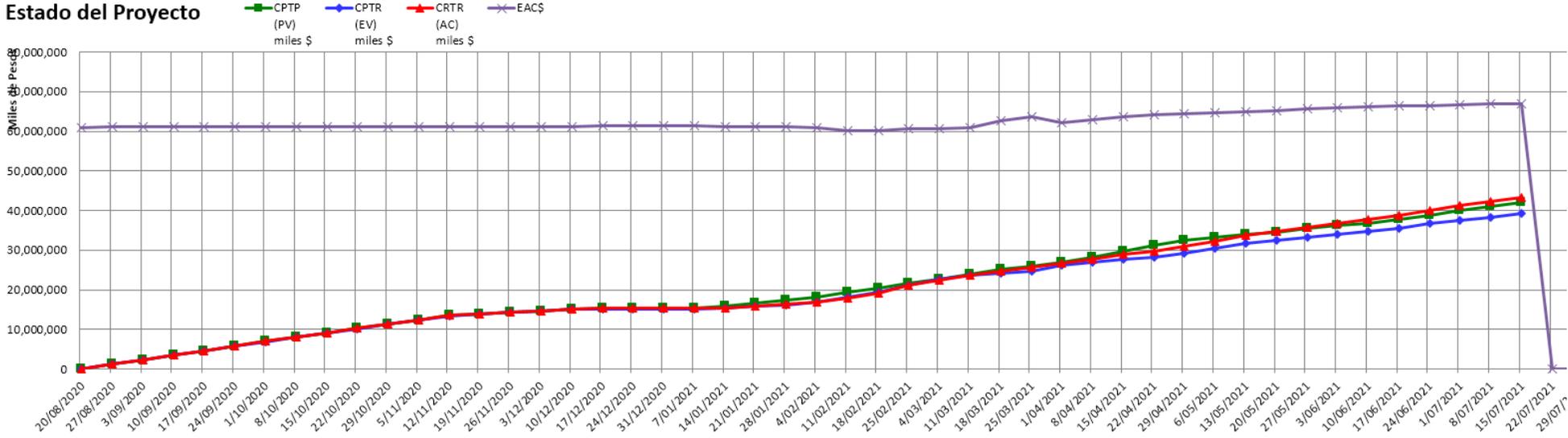
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$42,155,469	\$39,282,360	\$43,214,571	\$-2,873,109	0.93	\$-3,932,211	0.91	1.22	\$66,976,711	\$23,762,140

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS

Estado del Proyecto



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPI	EDt	ETCt
47	44.35	-2.65	0.94	1.04	117	70

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-3,932,211
	CPI	0.91 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Alcance	SV\$	\$-2,873,109
	SPI\$	0.93 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.22
	EAC\$	\$66,976,711
	ETC\$	\$23,762,140
Cronograma	SVt	-2.65
	SPIt	0.94 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.04
	EDt	117
	ETCt	70
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	100%	100%	Completado

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	100%	18%	Atrasado
Listado de Factores Críticos de Éxito	44%	0%	Atrasado
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	016
Fecha:	29/07/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	16

PLAN DE CALIDAD



Informe de Desempeño	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO			
FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
29/07/2021	73%	68%	Atrasado
COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO			

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPIt \geq 1,5$

MÉTRICAS		
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPIt	1	$0,95 < SPIt < 1,1$

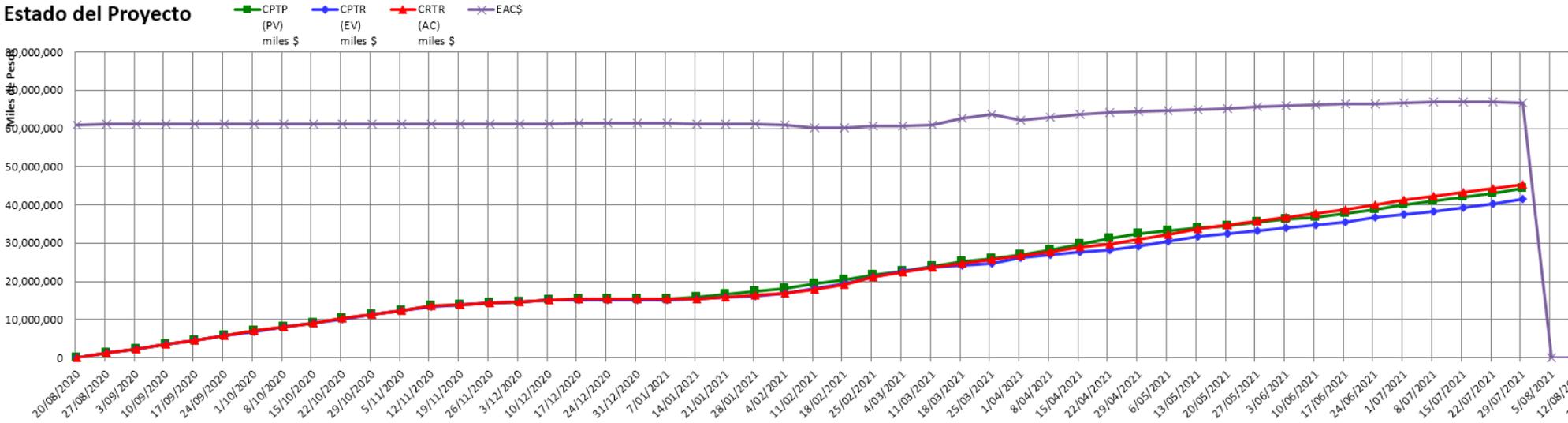
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$44,273,663	\$41,408,427	\$45,332,775	\$-2,865,236	0.94	\$-3,924,348	0.91	1.25	\$66,652,240	\$21,319,465

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS

Estado del Proyecto



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt	ETCt
49	46.35	-2.65	0.95	1.04	116	67

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-3,920,042
	CPI	0.92 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Alcance	SV\$	\$-2,865,236
	SPI\$	0.94 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.25
	EAC\$	\$66,652,240
	ETC\$	\$21,319,465
Cronograma	SVt	-2.65
	SPIt	0.95 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.04
	EACt	\$66,652,240
	ETCt	\$21,319,465
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	100%	100%	Completado

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	100%	82%	Atrasado
Listado de Factores Críticos de Éxito	94%	0%	Atrasado
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	Sin iniciar
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	Sin iniciar
Informe final	0%	0%	Sin iniciar
Libro de Gerencia	0%	0%	Sin iniciar

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	017
Fecha:	12/08/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	17



Informe de Desempeño

Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ
-------------------------	---

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO

FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
08/04/2021	76%	72%	Atrasado

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS

MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPI _t	1	$0,95 < SPI_t < 1,1$

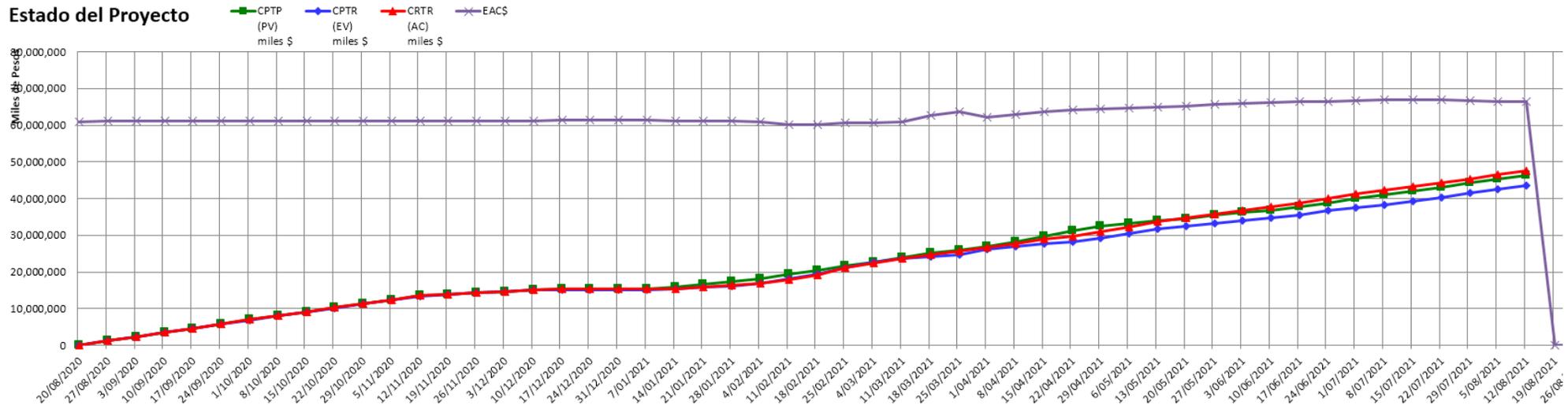
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (m\$)	EV (m\$)	AC (m\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (m\$)	SPI (m\$)	CV (m\$)	CPI	TCPI	EAC (m\$)	ETC (m\$)
\$46,391,877	\$43,534,521	\$47,450,979	\$-2,857,356	0.94	\$-3,916,458	0.92	1.29	\$66,359,421	\$18,908,442

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS

Estado del Proyecto



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TCPI	EAC (m\$)	ETC (m\$)
51	48.36	-2.64	0.95	1.04	116	65

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-3,916,458
	CPI	0.91 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Alcance	SV\$	-2.64
	SPI\$	0.91 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.04
	EAC\$	\$66,359,421
	ETC\$	\$18,908,442
Cronograma	SVt	-2.64
	SPIt	0.91 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos ESM	TSPIt	1.04
	EACt	116
	ETCt	65
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	100%	100%	Completado

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	100%	100%	Completado
Listado de Factores Críticos de Éxito	100%	36%	Atrasado
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	En proceso
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	En proceso
Informe final	0%	0%	En proceso
Libro de Gerencia	0%	0%	En proceso

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	018	PLAN DE CALIDAD	
Fecha:	26/08/2021		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	18		

Informe de Desempeño	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO			
FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
26/08/2021	80%	75%	Adelantado
COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO			

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS		
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPIt	1	$0,95 < SPIt < 1,1$

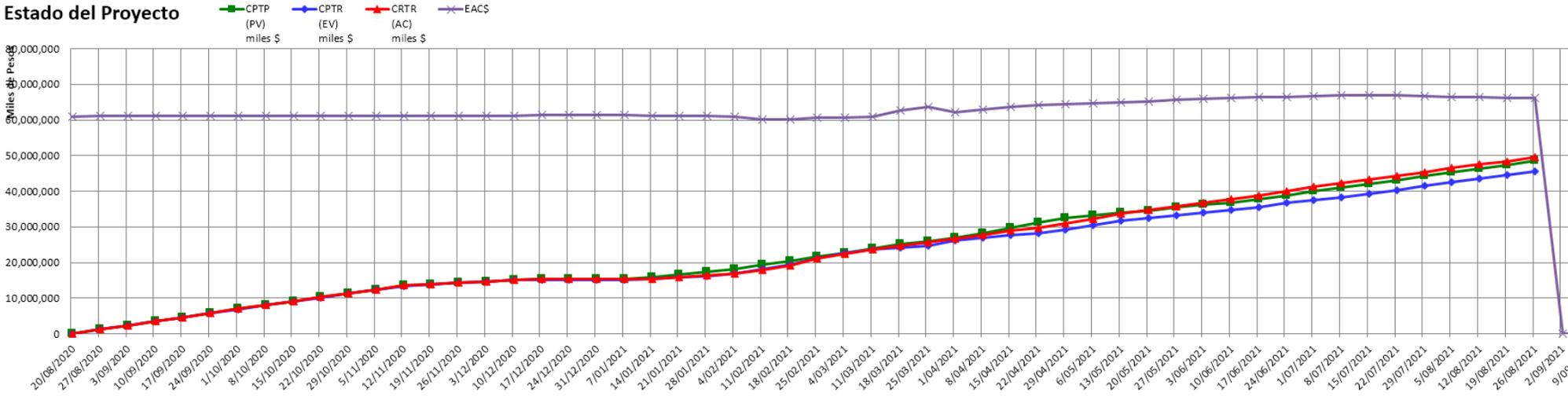
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$48,510,081	\$45,660,615	\$49,569,183	\$-2,849,466	0.94	\$-3,908,568	0.92	1.35	\$66,093,870	\$16,524,687

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS

Estado del Proyecto



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EDt	ETCt
53	50.24	-2.76	0.95	1.05	116	63

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-3,908,568
	CPI	0.92 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Alcance	SV\$	\$-2,849,466
	SPI\$	0.94 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.35
	EAC\$	\$66,093,870
	ETC\$	\$16,524,687
Cronograma	SVt	-2.76
	SPIt	0.95 El proyecto no presenta atraso
Pronósticos ESM	TSPIt	1.05
	EDt	116
	ETCt	63
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	100%	100%	Completado

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	100%	100%	Completado
Listado de Factores Críticos de Éxito	100%	86%	Atrasado
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	0%	0%	En proceso
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	0%	0%	En proceso
Informe final	0%	0%	En proceso
Libro de Gerencia	0%	0%	En proceso

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Código:	019
Fecha:	09/09/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	19

PLAN DE CALIDAD



Informe de Desempeño	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN LOS PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

PROGRESO DEL TRABAJO DE GRADO			
FECHA DE CORTE	PROGRESO PLANEADO	PROGRESO REAL	CONDICIÓN
09/09/2021	83%	81%	Atrasado

COMENTARIOS DEL TRABAJO DE GRADO

	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,6$
	$0,6 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 0,95$
	$0,95 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,1$
	$1,1 \leq CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t < 1,5$
	$CPI \text{ ó } SPI\$ \text{ ó } SPI_t \geq 1,5$

MÉTRICAS		
MÉTRICA	META	TOLERANCIA
CPI	1	$0,95 < CPI < 1,1$
SPI\$	1	$0,95 < SPI\$ < 1,1$
SPIt	1	$0,95 < SPI_t < 1,1$

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

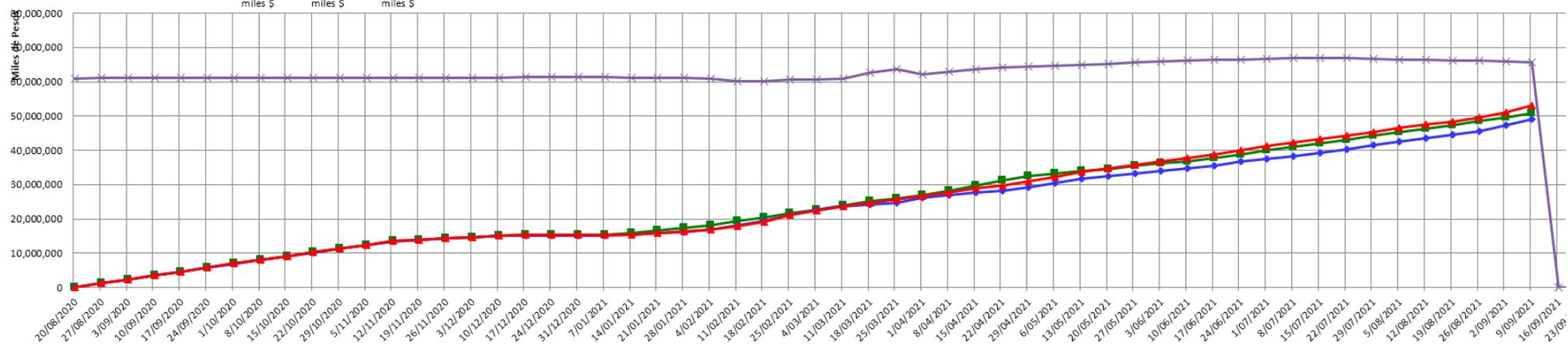
EARNED VALUE MANAGEMENT									
PV (\$)	EV (\$)	AC (\$)	Indicador de Alcance		Indicador de Costo			Pronósticos	
			SV (\$)	SPI (\$)	CV (\$)	CPI	TCPI	EAC (\$)	ETC (\$)
\$50,820,849	\$49,135,379	\$53,035,335	\$-1,685,470	0.97	\$-3,899,956	0.93	1.50	\$65,714,648	\$12,679,313

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

GRÁFICAS

Estado del Proyecto

■ CPTP (PV) miles \$
◆ CPTR (EV) miles \$
▲ CRTR (AC) miles \$
✕ EAC\$



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

EARNED SCHEDULE MANAGEMENT						
AT Semanas	ES Semanas	Indicador de Cronograma			Pronósticos	
		SVt Semanas	SPIt	TSPi	EAC (m\$)	ETC (m\$)
55	53.54	-1.46	0.97	1.03	113	58

ANÁLISIS DE RESULTADOS		
Costo	CV\$	\$-3,899,956
	CPI	0.93 El proyecto presenta un ligero atraso, aplicar correctivos
Alcance	SV\$	\$-1,685,470
	SPI\$	0.97 El proyecto va de acuerdo con lo planeado
Pronósticos EVM	TCPI\$	1.50
	EAC\$	\$65,714,648
	ETC\$	\$12,679,313
Cronograma	SVt	-1.46
	SPIt	0.97 El proyecto no presenta atraso
Pronósticos ESM	TSPIt	1.03
	EACt	113
	ETCt	58
Calidad en Documentos entregados	CDE	Bueno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega de la Propuesta del Proyecto de Grado	Completada	30/10/2020	30/10/2020
Entrega aspectos gerenciales del TG	Completada	13/11/2020	13/11/2020
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Completada	04/12/2020	04/12/2020
Entrega de documento del TG, libro de gerencia y artículo	En proceso	10/09/2021	
Entrega del documento de TG a directores y jurados	En proceso	15/10/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron aprobación para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega del documento de TG actualizado a director y jurados, grupos que no obtuvieron autorización inicial para sustentación pública	Sin Iniciar	29/10/2021	
Entrega final del Documento del TG y artículo, actualizados, grupos que aprobaron la primera sustentación pública	Sin Iniciar	12/11/2021	
Sustentación final del TG, grupos que obtuvieron autorización de sustentación pública segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	19/11/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

HITOS			
HITO	ESTADO	FECHA PLANEADA	FECHA REAL
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Sustentación final del TG, grupos que no obtuvieron aprobación de la primera sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG	Sin Iniciar	03/12/2021	
Entrega final del documento de TG y artículo, grupos que aprobaron la segunda sustentación pública, después de la segunda revisión del documento del TG.	Sin Iniciar	10/12/2021	

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
INVESTIGACIÓN			
Marco Teórico	100%	100%	Completado
Documento de hallazgos de revisión sistémica de literatura	100%	100%	Completado
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá	100%	100%	Completado

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

PROGRESO DE LOS ENTREGABLES			
NOMBRE DEL ENTREGABLE	PROGRESO PLANEADO (SV alcance)%	PROGRESO REAL (SV alcance)%	ESTADO
Análisis de Resultados	100%	100%	Completado
Listado de Factores Críticos de Éxito	100%	100%	Completado
ACADÉMICOS			
Propuesta del trabajo de grado	100%	100%	Completado
Plan de Gerencia del Proyecto de Grado	100%	90%	Atrasado
Informe final	100%	90%	Atrasado
Libro de Gerencia	100%	90%	Atrasado

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

APROBACIONES

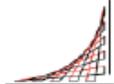
Ing. Luis Esteban Durán Carrillo.

Ing. Cesar Augusto Leal Coronado.

Gerente del Trabajo de Grado.

Director del Trabajo de Grado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)
Anexo B: Registro de Acciones Correctivas

Código:		PLAN DE CALIDAD	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS</p>
Fecha:			
Versión:			
Periodo:			
Reporte No.			
Acciones Correctivas			
Trabajo de Grado			

Proceso		Fecha	
----------------	--	--------------	--

Descripción de la Acción Correctiva	Procedimiento por Realizar	Responsable del Procedimiento	Responsable de la Verificación

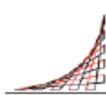
Resultados

Observaciones

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

--

Anexo C: Lista de verificación Control de Calidad

Código:		PLAN DE CALIDAD	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS</p>
Fecha:			
Versión:			
Periodo:			
Reporte No.			
Control			
Trabajo de Grado			

Proceso		Fecha	
----------------	--	--------------	--

Indicador	Valor	Observaciones

Conclusiones y Recomendaciones

--

Anexo D: Actas de Reunión

Código:	001	ACTA DE REUNIÓN
Fecha:	15/02/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1



Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 1	Fecha: 15/02/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:30
Secretario:	Hora Fin: 16:05
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción		
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG	1. Fase 1 Trabajo de Grado	1. Fase 2 Trabajo de Grado

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

OBSERVACIONES

1. Tener en cuenta lo de la citación en ingles si va en formato cursivo o normal
2. Para la fase 2 del TG se puede buscar información de otros países
3. Para los primeros días de marzo es necesario enviar a revisión fase 1 y 2 del TG

NUEVOS COMPROMISOS

N ^o	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Realizar seguimiento y control a la fecha	Jaime Leguizamón	8 días	Con ayuda del equipo del trabajo
2	Terminar Fase 1 Marco teórico	Andrés Ríos	3 días	Finalizar el faltante de la fase 1 del TG

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	

Código:	001	ACTA DE REUNIÓN
Fecha:	1/03/2021	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1



Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 2	Fecha: 1/03/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:15
Secretario:	Hora Fin: 16:05
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción		
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
2. Modificación Cronograma del TG 3. Fase 1 Trabajo de grado	2. Fase 2 Trabajo de Grado	2. Metodología

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Durante la reunión el equipo de trabajo le mostro al ingeniero cesar el cambio de la estructura del cronograma aprobado, seguido a esto se le mostro el avance del trabajo teniendo en cuenta dicho cronograma, solicitando tiempo para realizar una revisión de forma a la fase 2 de la investigación, El ingeniero Cesar realiza una proyección de un ejemplo ilustrativo de la metodología, haciendo una observación de la ubicación de la fase 2 de la investigación del trabajo final, observación que fue acatada por el grupo el cual se compromete a dar respuesta en la próxima reunión, adicional a esto el ingeniero sugiere incluir en la fase 2 la inclusión de la triple restricción o la triple restricción ampliada, dependiendo del alcance deseado por el grupo, ya que sugiere acotar dicho alcance.

OBSERVACIONES

- 4. Concretar ubicación de la fase 2 en el documento final
- 5. Plazo hasta el miércoles de revisar forma del documento y enviar al director para primera revisión
- 6. Acotar la triple restricción en la fase 2 enviada.
- 7. Continuar trabajo según cronograma.

NUEVOS COMPROMISOS

N ^o	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Entrega documento con fase 1 fase 2	Jaime Leguizamón	3 días	Con las observaciones anteriores
2	Metodología	Andrés Ríos	15 días	Según programación
3	Ejemplo metodología	Cesar Leal		Como guía para el grupo de trabajo

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma

Código:	001	ACTA DE REUNIÓN 
Fecha:	8/03/2021	
Versión:	1	
Periodo:	1	
Reporte No.	1	

Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 3	Fecha:8/03/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:15
Secretario:	Hora Fin: 16:05
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado	3. Metodología	3.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se le comenta que la metodología debe finalizarse según cronograma el sábado 13 de marzo, quedando como compromiso para la próxima reunión su finalización para ser revisada, para programar reunión con el Ing. Iván Mendivelso experto en metodología. El ingeniero recomienda iniciar con las bases de datos para las entrevistas, haciendo la claridad que nuestra investigación no es estadísticamente representativa, se deben afinar términos para la reunión con Iván Mendivelso.

OBSERVACIONES

- 8. Iniciar con conocidos para las bases de datos.**
- 9. Preparar documento para Iván Mendivelso presentando el trabajo**
- 10. Tener presente que todo debe estar alineado para la presentación con Iván Mendivelso.**

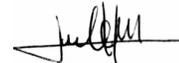
NUEVOS COMPROMISOS

N ^o	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Metodología	Jaime Leguizamón	6 días	Según programación
2	Documento para Iván Mendivelso	Andrés Ríos	8 días	Para introducción de investigación al experto Iván
3	Formato mailing	Cesar leal		Para montar formatos de mailing

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión

Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ
-------------------------	---

IDENTIFICACIÓN

Acta de Reunión No.: 4	Fecha: 23/03/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:30
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES

No.	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

5

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología	1. Levantamiento base de datos 2. Elaboración herramienta entrevista 3. Revisión metodología por asesor	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se presenta estructura instrumento entrevista

OBSERVACIONES

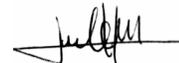
11.

NUEVOS COMPROMISOS

Nº	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Realizar entrevista piloto	Jaime Leguizamón	15 días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 5	Fecha: 12/04/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología	1. Levantamiento base de datos 2. Elaboración herramienta entrevista	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se presentan comentarios de la entrevista piloto

OBSERVACIONES

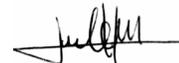
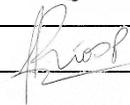
12.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Realizar ajuste instrumento	Jaime Leguizamón	15 días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma

Código:	001	ACTA DE REUNIÓN	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
Fecha:	23/03/2021		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	1		

Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 6	Fecha: 19/04/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos	1. Aplicación entrevistas	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se presentan resultados instrumento final

OBSERVACIONES

13.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Realizar entrevistas	Jaime Leguizamón	15 días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma

Código:	001	ACTA DE REUNIÓN	
Fecha:	23/03/2021		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	1		

Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 7	Fecha: 26/04/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No.	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos	1. Aplicación entrevistas 2. Elaboración de instrumento encuesta.	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se presentan resultados entrevistas iniciales y se recomienda iniciar con los hallazgos para elaborar encuesta.

OBSERVACIONES

14.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Realizar entrevistas	Jaime Leguizamón	20 días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 8	Fecha:03/05/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista.	3. Elaboración de instrumento encuesta.	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se hace énfasis en el instrumento encuesta, se solicita reunión con Iván Mendivelso

OBSERVACIONES

15.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Realizar hallazgos entrevista	Jaime Leguizamón	8días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001	<p align="center">ACTA DE REUNIÓN</p> 
Fecha:	23/03/2021	
Versión:	1	
Periodo:	1	
Reporte No.	1	
Acta de Reunión		
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ	

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 9	Fecha: 10/05/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista.	1. Elaboración de instrumento encuesta.	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se hace énfasis en el instrumento encuesta, se solicita reunión con Iván Mendivelso

OBSERVACIONES

16.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Realizar hallazgos entrevista	Jaime Leguizamón	8días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 10	Fecha: 24/05/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista	1. Mailing 1 encuesta	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se hacen correcciones de forma y se autoriza mailling

OBSERVACIONES

17.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Realizar hallazgos entrevista	Jaime Leguizamón	1días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 11	Fecha: 31/05/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista	1. Mailing 1 encuesta	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Seguimiento a mailing e inicio de tabulación

OBSERVACIONES

18.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Tabular información	Jaime Leguizamón	8días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

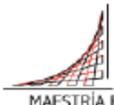
ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma

--	--

Código:	001	ACTA DE REUNIÓN	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS</p>
Fecha:	23/03/2021		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	1		

Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 12	Fecha: 8/06/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista	1. Mailing 1 encuesta	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Seguimiento a mailing e inicio de tabulación

OBSERVACIONES

19.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Tabular información	Jaime Leguizamón	15días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión	
-----------------	--

Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ
-------------------------	---

IDENTIFICACIÓN	
----------------	--

Acta de Reunión No.: 13	Fecha: 21/06/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono

1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista 8. Mailing 1	1. Mailing 2 encuesta 2. Tabulación información	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Seguimiento a mailing 2 continua tabulación

OBSERVACIONES

1.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Tabular información	Jaime Leguizamón	15días	
2	Mailing 2	Jorge Ríos	1 día	
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001	ACTA DE REUNIÓN 
Fecha:	23/03/2021	
Versión:	1	
Periodo:	1	
Reporte No.	1	
Acta de Reunión		
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ	

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 14	Fecha: 28/06/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista 8. Mailing 1 9. Mailing 2 encuesta	1. Tabulación información	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Seguimiento a mailing 2 continua tabulación

OBSERVACIONES

2.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Tabular información	Jaime Leguizamón	15días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
--------	-------

Luis Esteban Duran



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001	ACTA DE REUNIÓN	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
Fecha:	23/03/2021		
Versión:	1		
Periodo:	1		
Reporte No.	1		

Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 15	Fecha: 12/07/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No.	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor	u.co	
4				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

5

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista 8. Mailing 1 9. Mailing 2 encuesta 10. Tabulación información	1. Análisis de información	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se debe tabular la información y cruzar los diferentes tipos de hallazgos

OBSERVACIONES

3.

NUEVOS COMPROMISOS

Nº	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Análisis de información	Jaime Leguizamón	20días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 16	Fecha: 19/07/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No.	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

5

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista 8. Mailing 1 9. Mailing 2 encuesta 10. Tabulación información	1. Análisis de información	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se debe tabular la información y cruzar los diferentes tipos de hallazgos

OBSERVACIONES

4.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Análisis de información	Jaime Leguizamón	20días	
2				
3				

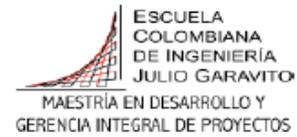
INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 17	Fecha: 26/07/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No.	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor	u.co	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

4

5

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista 8. Mailing 1 9. Mailing 2 encuesta 10. Tabulación información 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de información 2. Documento final 3. Plan de gerencia 	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se debe tabular la información y cruzar los diferentes tipos de hallazgos

OBSERVACIONES

1. Se debe retomar trabajo escrito
2. Iniciar a montar producto

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Análisis de información	Jaime Leguizamón	20días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 18	Fecha: 02/08/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No.	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor	u.co	
4				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

5

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista 8. Mailing 1 9. Mailing 2 encuesta 10. Tabulación información 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de información 2. Documento final 3. Plan de gerencia 	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Presentar modelo Producto con adición 7ma edición

OBSERVACIONES

3.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Análisis de información	Jaime Leguizamón	7días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 19	Fecha:09/08/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

5

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista 8. Mailing 1 9. Mailing 2 encuesta 10. Tabulación información 11. Análisis de información 12.	1. Listado de factores 2. Documento final 3. Plan de gerencia	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Correcciones de forma al producto

OBSERVACIONES

4.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Listado de factores	Jaime Leguizamón	20días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

ASISTENCIA	
Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN	
Acta de Reunión No.: 20	Fecha: 23/08/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES				
No.	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

3	Cesar Leál	Sponsor
4		
5		

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista 8. Mailing 1 9. Mailing 2 encuesta 10. Tabulación información 11. Análisis de información 12.	1. Listado de factores 2. Documento final 3. Plan de gerencia	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Realizar recomendaciones como paso intermedio

OBSERVACIONES

5.

NUEVOS COMPROMISOS

Nº	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Listado de factores	Jaime Leguizamón	15días	
2				
3				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA

Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión

Trabajo de Grado

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE
 ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE
 INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES
 VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN

Acta de Reunión No.: 21	Fecha: 30/08/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00
Secretario:	Hora Fin: 16:00
Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado	

PARTICIPANTES

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista 8. Mailing 1 9. Mailing 2 encuesta 10. Tabulación información 11. Análisis de información 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Listado de factores 2. Documento final 3. Plan de gerencia 	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se debe realizar manual del usuario.

OBSERVACIONES

6.

NUEVOS COMPROMISOS

N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Listado de factores	Jaime Leguizamón	15días	
2				

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

NUEVOS COMPROMISOS				
N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES

ASISTENCIA	
Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

Código:	001
Fecha:	23/03/2021
Versión:	1
Periodo:	1
Reporte No.	1

ACTA DE REUNIÓN



Acta de Reunión	
Trabajo de Grado	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO CRÍTICOS DE ÉXITO EN GERENCIA DE PROYECTOS EN PROCESOS GERENCIALES DE INICIACIÓN Y PLANEACIÓN, PARA PROYECTOS DE EDIFICACIONES VERTICALES EN PYMES DE BOGOTÁ

IDENTIFICACIÓN

Acta de Reunión No.: 22	Fecha:06/09/2021
Lugar: TEAMS	
Moderador: Jaime Andrés Leguizamón	Hora Inicio: 15:00

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Secretario:

Hora Fin: 16:00

Tema de la Reunión: Seguimiento Trabajo de Grado

PARTICIPANTES				
No	Nombre	Cargo	Correo	Teléfono
1	Luis Esteban Duran	Gerente del TG	Luis.duran@mail.escuelaing.edu.co	
2	Jaime Andrés Leguizamón	Gerente de Construcción	jaime.leguizamon@mail.escuelaing.edu.co	
3	Cesar Leál	Sponsor		
4				
5				

RELACIÓN DE COMPROMISOS		
CUMPLIDOS	EN CURSO	PENDIENTES
1. Modificación Cronograma del TG 2. Fase 1 Trabajo de grado 3. Fase 2 Trabajo de grado 4. Metodología 5. Levantamiento base de datos 6. Aplicación entrevista. 7. Instrumento entrevista 8. Mailing 1 9. Mailing 2 encuesta 10. Tabulación información 11. Análisis de información	1. Listado de factores 2. Documento final 3. Plan de gerencia	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se debe entregar documento preliminar.

OBSERVACIONES

7.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

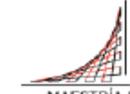
NUEVOS COMPROMISOS				
N°	Tarea	Responsable	Período de Cumplimiento	Observaciones
1	Documento final	Jaime Leguizamón	7días	
2				
3				

INQUIETUDES Y ACLARACIONES	

ASISTENCIA	
Nombre	Firma
Luis Esteban Duran	
Jaime Andrés Leguizamón	
Jorge Andrés Ríos	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Anexo F: Lecciones Aprendidas

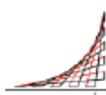
Código:		CIERRE	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
Fecha:			
Versión:			
Periodo:			
Reporte No.			
Lecciones Aprendidas			
Trabajo de Grado			

N o.	Lección Aprendida	Fecha Registro	Situación de identificación	Identificada por	Fase de identificación	Impacto sobre los objetivos	Acciones correctivas o preventivas implementadas	Resultado de la acción tomada	Fecha de aplicación de la acción	Recomendaciones

Anexo G: Control de Calidad

Código:		CIERRE	
Fecha:			
Versión:			

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Periodo:			 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
Reporte No.			
Control de Calidad			
Trabajo de Grado			

Verificado por:			
Verificación No.:		Fecha	

Entregable	Ítem	Cumple		
		SI	NO	N/A
Entregables propios de la investigación de acuerdo con la metodología definida.				
Marco Teórico	Procesos gerenciales de proyectos (iniciación y planeación).			
	Factores críticos de éxito			
	Pequeñas y Medianas empresas (PYMES)			
Documento de hallazgos de revisión sistemática de literatura				
Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá				
Análisis de Resultados				
Análisis de Resultados	Análisis de resultados			

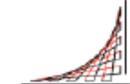
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
 MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
 ACTA DE REUNIÓN
 TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Entregable	Ítem	Cumple		
		SI	NO	N/A
Listado de Factores Críticos de Éxito	Hallazgos, conclusiones y recomendaciones			
Listado de Factores Críticos de Éxito				
Propuesta de trabajo de grado				
Propuesta de trabajo de grado Plan de gerencia	Documento de la propuesta del trabajo de grado			
	Sustentación de la propuesta del trabajo de grado			
Plan de gerencia Libro de gerencia	Documento del Plan de Gerencia			
	Sustentación del Plan de Gerencia			
Libro de gerencia Informe final	Informes de desempeño			
	Registro de control de cambios			
	Lecciones aprendidas			
	Actas de reunión			
	Correspondencia (recibida y enviada).			

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Entregable	Ítem	Cumple		
		SI	NO	N/A
	Cronograma y presupuesto del Trabajo de Grado.			
Informe final Sustentación final	Normas APA 6			
	Presentación final impresa.			

Anexo H: Acta de cierre

Código:		CIERRE	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS</p>
Fecha:			
Versión:			
Periodo:			
Reporte No.			
Acta de Cierre de Trabajo de Grado			
Trabajo de Grado			

Ciudad:		Fecha:	
----------------	--	---------------	--

Entregables			
WBS	Entregable	Recibo/Rechazo	Observaciones
1	Gerencia del Proyecto		
2	Trabajo de Grado		

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

2.1	Investigación		
2.1.1	Marco Teórico		
2.1.1.1	Fase 1. Marco Teórico		
2.1.1.2	Fase 2. Documento de hallazgos de revisión sistemática de literatura.		
2.1.2	Fase 3. Prácticas actuales y recomendadas de Pymes en construcción vertical en Bogotá		
2.1.3	Fase 4. Análisis de Resultados		
2.1.4	Fase 5. Listado de Factores Críticos de Éxito		
2.2	Documentación		
2.2.1	Propuesta de Trabajo de Grado		
2.2.1.1	Anexo A		

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

2.2.1.1.1	Documento Anexo A		
2.2.1.1.2	Entrega Documento Anexo A		
2.2.1.2	Anexo B		
2.2.1.2.1	Documento Anexo A		
2.2.1.2.2	Entrega Documento Anexo A		
2.2.1.3	Sustentación de la Propuesta del Trabajo de Grado		
2.2.2	Plan de Gerencia		
2.2.2.1	Documento del Plan de Gerencia		
2.2.2.2	Sustentación Plan de Gerencia		
2.2.3	Libro de Gerencia		
2.2.4	Informe Final		
2.2.5	Artículo		
2.2.6	Sustentación Final		

Equipo del Trabajo de Grado		
No.	Nombre	Cargo / Rol Asignado
1	Luis Esteban Durán Carrillo	Gerente del Trabajo de Grado

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

2	Jaime Andrés Leguizamón Medina	Líder de Construcción
3	Jorge Andrés Ríos Peñuela	Líder de Investigación

Razones del Cierre

Presupuesto Ejecutado				
No.	Entregable	Presupuestado	Ejecutado	Observaciones
Recomendaciones				
Anexos				
1				
2				

Aprobado y Aceptado		
Cargo	Nombre	Firma
Sponsor	Ing. Cesar Augusto Leal Coronado	
Gerente del Trabajo de Grado	Luis Esteban Durán Carrillo	
Director Maestría Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	Ricardo Arturo Benavides Bolaños	

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
MAESTRÍA EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
ACTA DE REUNIÓN
TRABAJO DE GRADO ESTUDIO COMPARATIVO (2021)

Referencias

- Agudelo López, L. A., & Garcia, N. F. (11 de Mayo de 2018). *Repositorio Universitario Unicatólica*.
Obtenido de
<https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/902/FUCLG0015555.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barón, A. (15 de Marzo de 2017). Las cuatro razones del fracaso en los negocios. Colombia.
- Beltrán Forero, A. E., Jaramillo Jaramillo, M. I., & Molina Rincón, A. T. (2016). *Repositorio Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito*. Obtenido de
<https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/459/1/Jaramillo%20Jaramillo%2c%20Mar%2c%20Isabel%20-%202016.pdf>
- CASTAÑEDA MONDRAGÓN, J. C., SÁNCHEZ ÁNGEL, J. C., & CORREA BASTO, O. (2016). *Repositorio Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito*. Obtenido de
<https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/423/2/Libro.pdf>
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. (19 de Agosto de 2020). *DANE*. Obtenido de
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/vis/bol_vis_IITrim2020.pdf
- Londoño Benítez, M. C., & Escobar Díaz, B. E. (2015). *Repositorio EAFIT*. Obtenido de
https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/7794/MariaCecilia_Londo%F1o_BeatrizElena_Escobar_2015.pdf?sequence=2
- Oyewale Faniran, O., Oludoye Oluwoye, J., & Lenard, D. (28 de Junio de 2006). *Taylor Francis Online*.
Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01446199400000060>
- Roja, F. I. (2020). *IFRC*. Obtenido de <https://www.ifrc.org/Global/Publications/monitoring/PPP-Guidance-Manual-SP.pdf>
- Trujillo Niño, E. A., Gamba, P. M., & Arenas Rojas, L. M. (28 de Mayo de 2018). *Repositorio U Tadeo*.
Obtenido de <https://expeditiorepositorio.utade.edu.co/>