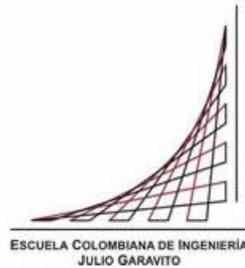


LIBRO DE GERENCIA  
DESARROLLO DE UNA GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES  
DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA



CLAUDIA YANETH PRADA LEON  
LIDA GISELLE CASTILLO SOPÓ

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
BOGOTA D.C.  
2022

DESARROLLO DE UNA GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES  
DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA



CLAUDIA YANETH PRADA LEON  
LIDA GISELLE CASTILLO SOPÓ

Libro de gerencia

Director

Ricardo Arturo Benavides Bolaños

Ingeniero Electricista

Esp., Msc., PMP®

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO

UNIDAD DE PROYECTOS

BOGOTA D.C.

2022

El contenido de la presente publicación solo puede usarse para propósitos informativos, No se debe copiar, enviar, recortar, transmitir o distribuir este material para propósitos comerciales sin autorización de la Escuela Colombiana de Ingeniería. Cuando se use el material debe incluirse la siguiente nota: “Derechos reservados a la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito”, en cualquier copia en un lugar visible y el material no se debe modificar sin el permiso de la escuela.

Publicado en 2022 por la escuela Colombiana de Ingeniera Julio Garavito (Ak 45 N° 205 -59 Bogotá – Colombia)

## CONTENIDO

INTRODUCCION.....	7
1. OBJETIVOS.....	8
1.1 Objetivo General.....	8
1.2 Objetivos específicos.....	8
2. CONTEXTO GENERAL DEL TRABAJO DE GRADO.....	8
3. PROCESOS DE INICIO.....	9
3.1. ACTA DE CONSTITUCIÓN.....	9
3.2 Partes interesadas.....	11
3.2.1 Identificación De Las Partes Interesadas:.....	11
3.2.2 Clasificación De Las Partes Interesadas.....	12
3.2.3 Evaluacion de las partes interesadas.....	14
3.2.4 Definición de estrategia de gestion de partes interesadas.....	16
4. PROCESO DE PLANIFICACIÓN.....	17
4.1 Gestión del alcance.....	17
4.1.1 Resgistro De Requerimientos.....	17
4.1.1.1 Requerimientos del negocio.....	18
4.1.1.2 Requerimientos de gerencia.....	18
4.1.1.3 Requerimientos funcionales.....	19
4.1.2 Matriz de trazabilidad.....	20
4.1.3 Declaración del alcance.....	23
4.1.3.1 Obejtivos Genreciales Del Trabao De Grado.....	23
4.1.3.2 Descripcion del Alcance Del Trabao De Grado.....	23
4.1.3.3 Descripcion del Alcance Del Producto.....	25
4.1.3.3.1.Criterios de aceptación del producto.....	25

4.1.3.4.	Restricciones del trabajo de grado.....	26
4.1.4	Estructura de descomposicion de trabajo (EDT) .....	27
4.1.5	Diccionario de la EDT .....	28
4.2	Linea Base de Tiempo .....	29
4.3	Linea Base de Costos.....	31
4.4	Gestion de calidad .....	32
4.4.1	Requisitos y metricas de calidad .....	32
4.4.2	Activiades y responsables de gestionar la calidad .....	33
4.5	Gestion de recursos.....	35
4.5.1	Organigrama.....	35
4.5.2	Matriz de asignacion de responsabilidades.....	36
4.5.3	Gestión de Comunicaciones .....	38
5.	GESTIÓN DE RIESGOS.....	40
5.1	Identificacion y analisis de riesgos.....	41
6.	PROCESOS DE SEGUIMINETO Y CONTROL .....	43
6.1	desempeño de trabajo de grado .....	43
6.2	Reuniones .....	44
6.3	Solicitudes de cambio .....	44
6.4	Control de calidad.....	44
7.	PROCESO DE CIERRE.....	45
7.1	Aceptacion formal del trabajo de grado.....	45
7.2	Lecciones aprendidas .....	45

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Matriz de identificación de las partes interesadas .....	11
<b>Tabla 2</b> Matriz de clasificación de los interesados .....	13
<b>Tabla 3</b> Criterios de priorización de partes interesadas .....	14
<b>Tabla 4</b> Evaluación de partes interesadas .....	15
<b>Tabla 5</b> Plan de gestión de interesados.....	16
<b>Tabla 6</b> Requerimientos del negocio .....	18
<b>Tabla 7</b> Requerimientos de Gerencia del trabajo de grado.....	18
Tabla 8 Requerimientos Funcionales.....	19
Tabla 9 Matriz de trazabilidad .....	20
Tabla 10 Descripción del alcance de trabajo de grado.....	23
Tabla 11 Fases de desarrollo de trabajo de grado .....	24
Tabla 12 Diccionario de la EDT .....	28
Tabla 13 Línea base de costos .....	31
Tabla 14 Requisitos de calidad .....	32
Tabla 15 Métricas de calidad .....	32
Tabla 16 Gestión de Calidad .....	33
Tabla 17 Responsables de gestionar la calidad del trabajo de grado .....	34
Tabla 18 Matriz RACI .....	36
Tabla 19 Matriz de comunicaciones.....	38
Tabla 20 Rúbrica de la matriz de probabilidad e impacto.....	41
Tabla 21 Identificación y análisis de riesgos .....	42

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Análisis de Interesados.....	14
Figura 2 Estructura de desglose de trabajo - EDT .....	27
Figura 3 Línea base de tiempo, cronograma general del trabajo de grado.....	30
Figura 4 Línea base de costos de trabajo de grado .....	31
Figura 5 estructura de desglose de recursos (RBS) .....	35
Figura 6 Organigrama del equipo de trabajo de grado .....	35
Figura 7 Escala de impacto de clasificación de riesgos .....	40
Figura 8 Matriz de probabilidad e impacto .....	40

## INTRODUCCION

En el presente documento se registra el proceso de desarrollo que integra la gerencia de trabajo de grado, denominado, desarrollo de una guía para la gestión de indicadores en operadores de telecomunicaciones en Colombia.

En este libro se compilan los registros de ejecución de que realiza el equipo de proyecto durante el desarrollo del trabajo de grado, lo que facilita relacionar, el cumplimiento de manera sistemática y puesta en práctica de los conceptos de gerencia moderna de proyectos aplicando principios y técnicas correspondientes a los lineamientos del PMI® y su "Guide to the Project management body of knowledge (PMBOK® GUIDE) – Seven Edition 2021.

## 1. OBJETIVOS

Teniendo en cuenta la finalidad del presente Libro de Gerencia, se establecen los siguientes objetivos:

### 1.1 Objetivo General

Desarrollar una guía para la gestión de la ética a través de indicadores, en operadores de telecomunicaciones en Colombia.

### 1.2 Objetivos específicos

- ✓ Analizar el sector de operadores de telecomunicaciones en Colombia en el área de gestión de ética
- ✓ Revisar literatura relacionada con gestión de ética y construcción de indicadores
- ✓ Definir criterios y estructurar indicadores de gestión de ética
- ✓ Verificar indicadores
- ✓ Desarrollar la guía para gestionar la ética

## 2. CONTEXTO GENERAL DEL TRABAJO DE GRADO

La corrupción es el mayor obstáculo para el desarrollo económico y social de un país, de acuerdo con el Banco Mundial. Los ambientes competitivos a los que están expuestas las organizaciones actualmente están direccionados a satisfacer las necesidades del mercado, el interés está en cumplir con los estándares globales que establece el Pacto mundial, bajo la premisa, “La sostenibilidad corporativa comienza con el sistema de valores de una empresa y un enfoque basado en principios para hacer negocios.” (Pacto Mundial, 2016). En consecuencia, el presente trabajo de grado tiene como propósito principal proponer que las organizaciones encuentren un sistema de indicadores para mejorar los niveles de competitividad de las organizaciones mediante la gestión de la ética.

### 3. PROCESOS DE INICIO

Los dos componentes del proceso de iniciación son el acta de constitución del Proyecto y la identificación de interesados en el trabajo de grado.

#### 3.1. ACTA DE CONSTITUCIÓN

**Ciudad, Fecha:** Bogotá D.C., 8 de abril de 2022

**Trabajo de Grado:** DESARROLLO DE UNA GUÍA PARA LA GESTIÓN DE ÉTICA A TRAVÉS DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA

**Patrocinador:** Ing. Msc. Ricardo Arturo Benavides Bolaños

El trabajo de grado consiste en realizar una guía de indicadores a partir de la recolección de información ética que tienen las organizaciones encargadas de operar el sector de las telecomunicaciones, planteando las razones por las cuales es necesario gestionar la ética, considerando los impactos que el sector tiene sobre la economía de Colombia y la oportunidad que genera al mejorar la competitividad en las organizaciones, haciendo uso de los códigos de ética, los principios definidos en el pacto mundial, las políticas de conducta en los negocios implementada por los operadores y las líneas éticas.

Los resultados esperados después de la ejecución de proyectos; como incrementar el crecimiento comercial de la marca, el cumplimiento de las normas, mejorar el prestigio dentro del entorno profesional, pueden ser razones importantes a considerarse, pero debe realizarse siempre bajo un ambiente ético, donde cualquier profesional debería implementar sus capacidades para el desarrollo de su profesión, conceptos y prácticas establecidas por el PMI que permitirán obtener rendimientos y avanzar sin dañar a nadie, generando un impacto positivo en la gestión de proyectos.

Establecer una guía donde se encuentren indicadores que le permitan a las compañías operadoras de telecomunicaciones crear una madurez organizacional ética en su empresa y a su vez generar un control sobre los procesos que intervienen en el desarrollo de sus proyectos.

Para tal fin se designa a la Ingeniera Claudia Yaneth Prada León, quien se responsabilizara enteramente de todos los aspectos pertinentes al proyecto y se le concede autoridad plena para hacer uso de los recursos que sean necesarios para el desarrollo del proyecto siempre y cuando no superen el presupuesto estimado, incluyendo la reserva de contingencia.

Tiene la autoridad para asignar responsabilidades al equipo del proyecto y de la misma manera realizar acciones correctivas cuando sea necesario. No tiene autoridad para realizar ningún cambio en el alcance y tiempo ya que estos requerimientos son obligatorios en su cumplimiento para el éxito del proyecto.

Este trabajo de grado se considerara éxito; siempre y cuando cumpla a totalidad con los siguientes requisitos.

- Cumplir con los requerimientos que conforman el alcance.
- Desarrollar la guía para la gestión de ética a través de indicadores antes del 30 de enero de 2022.
- Generar toda la documentación pertinente del proyecto y sus entregables, antes del 25 de febrero de 2022.
- Cumplir con todas las entregas parciales establecidas en los cronogramas.
- No exceder el costo de (\$136.630.865) presupuestado para el trabajo de grado.
- Los entregables deberán ser aprobados por el director y jurados del trabajo de grado.

Este proyecto iniciara una vez sea firmada el acta de constitución del proyecto,

Como constancias se firma el documento en la ciudad de Bogotá a los 15 días del mes de mayo de 2020.

Firmas:

---

Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños

Patrocinador del Proyecto

---

Ing. Claudia Yaneth Prada León

Gerente de Proyecto

### 3.2 Partes interesadas

La gestión de partes interesadas del proyecto busca identificar y evaluar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados, positiva o negativamente, por el trabajo de grado. A partir de esto, se establecen estrategias, con el fin de lograr una participación eficaz de los involucrados en el trabajo de grado.

#### 3.2.1 Identificación De Las Partes Interesadas:

Para la identificación de las partes interesadas del proyecto, se contemplaron todas aquellas personas, entidades u organizaciones que afectan directa o indirectamente al trabajo de grado, que impactan el desarrollo y por ende los resultados. A continuación relacionamos en la tabla 1 todos los identificados según los criterios descritos.

**Tabla 1** Matriz de identificación de las partes interesadas

ID	INTERESADOS	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
SH-01	Director de trabajo de grado	RICARDO ARTURO BENAVIDES	Sera el encargado del direccionamiento de la elaboración y construcción de la guía, de cuestionar al equipo del proyecto para la correcta estructuración de los indicadores, y de establecer pasos para el montaje del trabajo de grado.
SH-02	Gerente de trabajo de grado	CLAUDIA YANETH PRADA LEON	Sera el encargado de liderar la ejecución del Trabajo de Grado
SH-03	Miembro 2 del equipo de investigación	LIDA GISELLE CASTILLO SOPO	Llevaran a cabo el avance en la investigación, trabajaran en definir los criterios y estructurar los indicadores de gestión de ética, así como la elaboración de la guía.
SH-04	Operadores de telecomunicaciones	GRUPO DE PERSONAS	Son los encargados de validar si los indicadores y la guía cumplen con los objetivos de implementar la ética en la gestión de los proyectos.
SH-05	CRC - Comisión de regulación de comunicaciones	GRUPO DE PERSONAS	Está interesada en la inclusión del componente de Ética en la gestión de Proyectos.
SH-06	Cámara colombiana de informática y telecomunicaciones - CCIT	GRUPO DE PERSONAS	Está interesada en la inclusión del componente de Ética en la gestión de Proyectos.
SH-07	Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones	GRUPO DE PERSONAS	Está interesada en la inclusión del componente de Ética en la gestión de Proyectos.

<b>SH-08</b>	Escuela colombiana de Ingeniería Julio Garavito	GRUPO DE PERSONAS	Se interesa en el desarrollo y satisfacción de sus estudiantes, así como en el reconocimiento de la escuela como institución educativa
<b>SH-09</b>	Unidad de proyectos	MIEMBROS DE LA UNIDAD	Un proyecto adecuado de trabajo de grado permite el reconocimiento de los esfuerzos de la unidad en la Maestría de Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos frente a las demás áreas de la escuela, y de la Escuela dentro del sector académico - posgrados.
<b>SH-10</b>	Asesor corrector de estilo	SIN DEFINIR	Su participación le generara ingresos
<b>SH-11</b>	Asesor metodológico	SIN DEFINIR	Su participación le generara ingresos
<b>SH-12</b>	Familiares del equipo del proyecto	GRUPO DE PERSONAS	La satisfacción del esfuerzo de sus familiares en su proyecto de crecimiento profesional y académico.
<b>SH-13</b>	Empresas empleadoras del equipo de trabajo de grado	GRUPO DE PERSONAS	Se beneficiarían de sus trabajadores al obtener el título que les da la Escuela por cursar la Maestría
<b>SH-14</b>	Ex ministro de hacienda y credito publico	JUAN CARLOS ECHEVERRY	Impulsor de aplicación de ética organizacional

FUENTE: Autores, 2022

### 3.2.2 Clasificación De Las Partes Interesadas

Para la clasificación de las partes interesadas se adoptó el modelo de poder – interés, el cual agrupa a los interesados con base en su nivel de autoridad y su nivel de compromiso. Determinando la el porcentaje de dominio que ejerce cada uno, para esto se asigna un rango de ponderación, donde:

- ✓ PODER: Se clasifica en un rango entre 60% y 40%, indicando la influencia y el control por cada interesado
- ✓ INTERES: Se descompone en técnico, económico y social con una ponderación del 40%, 25% y 35% respectivamente.

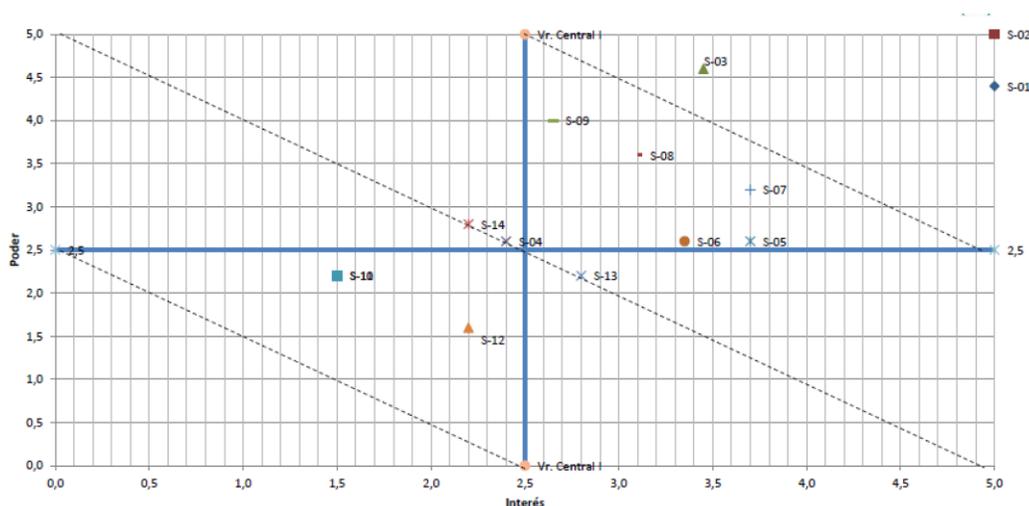
**Tabla 2** Matriz de clasificación de los interesados

ID	STAKEHOLDER	PODER			INTERÉS				P+I
		Influencia	Control	P	Técnico	Económico	Social	I	
		60%	40%		35%	25%	40%		
S-01	Director de Trabajo de Grado	5	4	4.6	5	2	3	3.5	8.1
S-02	Gerente de Trabajo de Grado	4	5	4.4	5	5	5	5.0	9.4
S-03	Miembro 2 del equipo de investigación	5	5	5.0	5	5	5	5.0	10.0
S-04	Operadores de Telecomunicaciones	3	2	2.6	5	1	1	2.4	5.0
S-05	CRC - Comisión de Regulación de Comunicaciones	3	2	2.6	5	3	3	3.7	6.3
S-06	CCIT	3	2	2.6	4	3	3	3.4	6.0
S-07	MINTIC	4	2	3.2	5	3	3	3.7	6.9
S-08	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	4	3	3.6	3	5	2	3.1	6.7
S-09	Unidad de Proyectos	4	4	4.0	5	2	1	2.7	6.7
S-10	Asesor Corrector de Estilo	1	4	2.2	1	3	1	1.5	3.7
S-11	Asesor Metodológico	1	4	2.2	1	3	1	1.5	3.7
S-12	Familiares del Equipo del Proyecto	2	1	1.6	1	1	4	2.2	3.8
S-13	Empresas empleadoras del Equipo de Trabajo de Grado	1	4	2.2	4	4	1	2.8	5.0
S-14	Ex Ministro Juan Carlos Echeverri	4	1	2.8	1	1	4	2.2	5.0

FUENTE: Autores, 2022

De acuerdo a la clasificación cualitativa emitida se genera una calificación cuantitativa de poder-interés, que nos permite graficarlos y establecer ciertas prioridades que deberían tener cada uno de los interesados tal y como se describe en la Figura 1.

Figura 1 Análisis de Interesados



FUENTE: Autores, 2022

### 3.2.3 Evaluación de las partes interesadas

Luego de haber realizado la clasificación, se realiza una evaluación sobre las partes interesadas de acuerdo con su nivel de poder e interés sobre el proyecto, buscando definir estrategias de manejo y establecer un plan de gestión sobre cada uno de ellos.

Por tanto se establecen unos criterios de priorización como se muestran en la tabla 3.

Tabla 3 Criterios de priorización de partes interesadas

PRIORIDAD	P+I	DESCRIPCIÓN	ESTRATEGIA GENÉRICA
1	7,5 < P+I	Alto poder + Alto interés	Manejar de cerca
2	5,0 < P+I < 7,5		
3	5,0 < P+I < 7,5	Alto poder + Bajo Interés	mantener satisfecho
4	2,5 < P+I < 5,0		
5	5,0 < P+I < 7,5	Bajo poder + Alto interés	mantener informado
6	2,5 < P+I < 5,0		
7	2,5 < P+I < 5,0	Bajo poder + Bajo Interés	hacer seguimiento
8	0,0 < P+I < 2,5		

FUENTE: Autores, 2022

Contemplando las posibles reacciones que podrían asumir cada una de las partes interesadas bajo diferentes situaciones, en la tabla 4, se proponen estrategias con base a la prioridad obtenida, con el propósito de influir sobre las partes interesadas para incrementar su soporte y reducir las potenciales negativas que podría recaer sobre el trabajo de grado.

**Tabla 4** Evaluación de partes interesadas

ID	STAKEHOLDERS	CLASE	PARTICIPACIÓN	PODER	INTERÉS	P+I	ESTRATEGIA GENÉRICA	GUÍA ESTRATÉGICA
S-01	Director de Trabajo de Grado	Interno	Líder	4.6	3.5	8.1	MANEJAR CERCA DE	Cumplir con el acuerdo pactado por la prestación de sus servicios, de manera que se pueda exigir con las entregas y cronograma pactado.
S-02	Gerente de Trabajo de Grado	Interno	Líder	4.4	5.0	9.4	MANEJAR CERCA DE	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
S-03	Miembro 2 del equipo de investigación	Interno	Líder	5.0	5.0	10.0	MANEJAR CERCA DE	Cumplir con los acuerdos pactados y apoyarlo para el cumplimiento de los compromisos.
S-04	Operadores de Telecomunicaciones	Interno	Neutral	2.6	2.4	5.0	MANTENER SATISFECHO	Tratar de satisfacer sus requerimientos, sin abrumarlo con detalles.
S-05	CRC - Comisión de Regulación de Comunicaciones	Interno	Neutral	2.6	3.7	6.3	MANEJAR CERCA DE	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
S-06	Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones - CCIT	Interno	Neutral	2.6	3.4	6.0	MANEJAR CERCA DE	Responder a sus solicitudes, de manera que podamos avanzar y encontrar apoyo para el cumplimiento del plan trazado.
S-07	Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Interno	Neutral	3.2	3.7	6.9	MANEJAR CERCA DE	Velar por el cumplimiento de lo solicitado, minimizando el impacto que generara la construcción en su entorno.
S-08	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Interno	Neutral	3.6	3.1	6.7	MANEJAR CERCA DE	Velar por el cumplimiento de lo solicitado, minimizando el impacto que generara la construcción en su entorno.
S-09	Unidad de Proyectos	Interno	Neutral	4.0	2.7	6.7	MANEJAR CERCA DE	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
S-10	Asesor Corrector de Estilo	Externo	Neutral	2.2	1.5	3.7	HACER SEGUIMIENTO	Cumplir con los acuerdos pactados y apoyarlo para el cumplimiento de los compromisos
S-11	Asesor Metodológico	Externo	Neutral	2.2	1.5	3.7	HACER SEGUIMIENTO	Solamente observar su comportamiento.
S-12	Familiares del Equipo del Proyecto	Externo	Neutral	1.6	2.2	3.8	HACER SEGUIMIENTO	Solamente observar su comportamiento.
S-13	Empresas empleadoras del Equipo de Trabajo de Grado	Externo	Neutral	2.2	2.8	5.0	MANTENER INFORMADO	Suministrar información suficiente, sin abrumarlo con detalles.

<b>S-14</b>	Exministro Juan Carlos Echeverri	<i>Externo</i>	Neutral	2.8	2.2	5.0	MANTENER SATISFECHO	Tratar de satisfacer sus requerimientos, sin abrumarlo con detalles.
-------------	----------------------------------	----------------	---------	-----	-----	-----	---------------------	--

FUENTE: Autores, 2022

### 3.2.4 Definición de estrategia de gestion de partes interesadas

La estrategia especifica planteada para gestionar la participacion de casa una de las partes interesadas como aparece en la tabla 5.

**Tabla 5** Plan de gestion de interesados

ID	STAKEHOLDERS	CLASE	PARTICIPACIÓN		ESTRATEGIA GENÉRICA	GUÍA ESTRATÉGICA
			ACTUAL	DESEADA		
<b>S-01</b>	Director de Trabajo de Grado	<i>Interno</i>	Líder	Soportador	MANEJAR DE CERCA	Cumplir con el acuerdo pactado por la prestación de sus servicios, de manera que se pueda exigir con las entregas y cronograma pactado.
<b>S-02</b>	Gerente de Trabajo de Grado	<i>Interno</i>	Líder	Líder	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
<b>S-03</b>	Miembro 2 del equipo de investigación	<i>Interno</i>	Líder	Líder	MANEJAR DE CERCA	Cumplir con los acuerdos pactados y apoyarlo para el cumplimiento de los compromisos.
<b>S-04</b>	Operadores de Telecomunicaciones	<i>Interno</i>	Neutral	Soportador	MANTENER SATISFECHO	Tratar de satisfacer sus requerimientos, sin abrumarlo con detalles.
<b>S-05</b>	CRC - Comisión de Regulación de Comunicaciones	<i>Interno</i>	Neutral	Soportador	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
<b>S-06</b>	Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones - CCIT	<i>Interno</i>	Neutral	Soportador	MANEJAR DE CERCA	Responder a sus solicitudes, de manera que podamos avanzar y encontrar apoyo para el cumplimiento del plan trazado.
<b>S-07</b>	Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	<i>Interno</i>	Neutral	Soportador	MANEJAR DE CERCA	Velar por el cumplimiento de lo solicitado, minimizando el impacto que generara la construcción en su entorno.
<b>S-08</b>	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	<i>Interno</i>	Neutral	Soportador	MANEJAR DE CERCA	Velar por el cumplimiento de lo solicitado, minimizando el impacto que generara la construcción en su entorno.
<b>S-09</b>	Unidad de Proyectos	<i>Interno</i>	Neutral	Soportador	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
<b>S-10</b>	Asesor Corrector de Estilo	<i>Externo</i>	Neutral	Soportador	HACER SEGUIMIENTO	Cumplir con los acuerdos pactados y apoyarlo para el cumplimiento de los compromisos
<b>S-11</b>	Asesor Metodológico	<i>Externo</i>	Neutral	Soportador	HACER SEGUIMIENTO	Solamente observar su comportamiento.

<b>S-12</b>	Familiares del Equipo del Proyecto	<i>Externo</i>	Neutral	Soportador	HACER SEGUIMIENTO	Solamente observar su comportamiento.
<b>S-13</b>	Empresas empleadoras del Equipo de Trabajo de Grado	<i>Externo</i>	Neutral	Soportador	MANTENER INFORMADO	Suministrar información suficiente, sin abrumarlo con detalles.
<b>S-14</b>	Exministro Juan Carlos Echeverri	<i>Externo</i>	Neutral	Soportador	MANTENER SATISFECHO	Tratar de satisfacer sus requerimientos, sin abrumarlo con detalles.

FUENTE: Autores, 2022

## 4. PROCESO DE PLANIFICACIÓN

La siguiente sección corresponde al segundo grupo de procesos de la gerencia de proyectos según el PMI®, en donde se realiza el registro de requerimientos, declaraciones del alcance y la descripción del trabajo que se realiza. A continuación desarrollamos los procesos que establecen el alcance del proyecto, se precisan los objetivos, se establecen las líneas base de alcance, tiempo, cronograma, los planes de recursos, comunicaciones, riesgo, calidad y riesgos. Todo este proceso para comparar las líneas base con respecto a las líneas base inicial, y todos aquellos cambios aprobados que surgieron en el desarrollo del plan inicial.

### 4.1 Gestión del alcance

El plan de gestión del alcance ayuda al gerente del proyecto y al equipo a establecer las reglas para gestionar el alcance. Establece que debe hacer el equipo para cumplir con el objetivo del alcance, que incluye y que no incluye. Para cumplir con este aspecto se extraen los requerimientos de los interesados, importante seguir la secuencia; requerimientos del negocio, requerimientos de los interesados, requerimientos de solución y finalmente los requerimientos de transición, se crea la EDT, la matriz de trazabilidad y se presenta la declaración del alcance.

#### 4.1.1 Registro De Requerimientos

Los requerimientos son las condiciones o capacidades que deben estar presentes en el producto del trabajo de grado para satisfacer una especificación formalmente establecida. Estos se clasifican y priorizan a partir de P+I establecidos.

✓ (RNE): requerimientos de negocio

- ✓ (RGE): requerimientos de gerencia
- ✓ (RFU): requerimientos funcionales
- ✓ (FNF): requerimientos relacionados con expectativas, necesidades y deseos

A continuación el detalle de clasificación de los requerimientos, los cuales permitirán fijar una meta clara y específica para el desarrollo de una guía para la gestión de ética a través de indicadores en operadores de telecomunicaciones en Colombia.

#### 4.1.1.1 Requerimientos del negocio

Estos son los requerimientos que están alineados con los objetivos empresariales, están asociados al nivel más alto de la organización. Estos se pueden evidenciar en la Tabla 5.

**Tabla 6** *Requerimientos del negocio*

ID	Requerimiento del negocio	Interesado solicitante	(P+I)
<b>RNE 1</b>	El trabajo de grado debe estar sincronizado con las áreas de investigación que la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito tiene establecidas	<b>S-08</b>	<b>6.7</b>
<b>RNE 2</b>	El trabajo de grado debe aportar a la gestión de la ética en los proyectos desarrollados en el sector telecomunicaciones	<b>S-04</b>	<b>5.0</b>
<b>RNE 3</b>	El trabajo de grado debe contribuir al mejoramiento de las competencias de los gestores de proyectos	<b>S-03</b>	<b>10.0</b>

Fuente: Autores 2022

#### 4.1.1.2 Requerimientos de gerencia

En la Tabla 6 se determinan los requerimientos de la gerencia del trabajo de grado, estos requerimientos están direccionados al cumplimiento de alcance, costo, tiempo y calidad.

**Tabla 7** *Requerimientos de Gerencia del trabajo de grado*

ID	Requerimientos gerencia	Interesado solicitante	(P+I)
<b>RGE 1</b>	Se debe hacer entrega del documento de trabajo de grado antes del 25 de febrero de 2022	<b>S-09</b>	<b>6.7</b>
<b>RGE 2</b>	Se deben entregar los documentos solicitados por la Unidad de proyectos como soportes académicos para el trabajo de grado, en el plazo establecido.	<b>S-09</b>	<b>6.7</b>

<b>RGE 3</b>	Se debe cumplir con las entregas parciales del trabajo de grado en las fechas establecidas en el cronograma al director de proyecto.	<b>S-01 - S-03</b>	<b>8.1</b>
<b>RGE 4</b>	El cumplimiento de las reuniones con el director de trabajo de grado y los miembros del equipo deben realizarse cada 15 días	<b>S-01 - S-03</b>	<b>8.1</b>
<b>RGE 5</b>	Después de cada reunión con el director de trabajo de grado debe cumplirse con las entregas de tareas conforme al plan de trabajo.	<b>S-01</b>	<b>8.1</b>
<b>RGE 6</b>	El trabajo de grado no puede superar el costo establecido en el presupuesto de \$136.630.865	<b>S-03</b>	<b>10.0</b>

FUENTE; Autores 2022

#### 4.1.1.3 Requerimientos funcionales

En la Tabla 7 se determinan los requerimientos funcionales, estos requerimientos indican lo que debe hacer el producto del trabajo de grado, en este caso la guía de indicadores para satisfacer las necesidades de los interesados.

Tabla 8 Requerimientos Funcionales

ID	Requerimientos Funcionales	Interesado solicitante	(P+I)
<b>RFU 1</b>	La guía de indicadores debe estar diseñada para que los operadores puedan construir sus propios indicadores en gestión ética	<b>S-04</b>	<b>5.0</b>
<b>RFU 2</b>	La guía debe permitir que los operadores puedan gestionar sus proyectos, contemplando factores éticos que repercutan en el mejoramiento competitivo de sus organización.	<b>S-01 – S-04</b>	<b>8.1</b>
<b>RFU 3</b>	La guía de indicadores debe permitir que los operadores pueda monitorear dentro de sus organizaciones los aspectos éticos de sus colaboradores y aliados estratégicos	<b>S-01 – S-04</b>	<b>8.1</b>
<b>RFU 4</b>	La guía de indicadores debe permitir que los operadores pueda controlar las variables que están siendo medidas con los indicadores que se establecen	<b>S-01 – S-04</b>	<b>8.1</b>

FUENTE; Autores 2022

#### 4.1.2 Matriz de trazabilidad

La matriz de trazabilidad relaciona los requerimientos identificados con los elementos de la EDT y los objetivos de trabajo de grado. A partir de esto se desarrollan mecanismos de verificación para realizar seguimiento y control durante el desarrollo de trabajo de grado, como se detalla en la tabla 9.

Tabla 9 Matriz de trazabilidad

REQUERIMIENTOS				TRAZABILIDAD		
ID	Requerimiento del negocio	(P+I)	Relación con los Objetivos estratégicos	EDT	VERIFICACIÓN	VALIDACIÓN
<b>RNE 1</b>	El trabajo de grado debe estar sincronizado con las áreas de investigación que la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito tiene establecidas	<b>6.7</b>	contextualizar la actividad académica en las necesidades del entorno y los en los propósitos y oportunidades nacionales de desarrollo		Aprobación del director del trabajo de grado, jurados y unidad de proyectos	Project Chárter
<b>RNE 2</b>	El trabajo de grado debe aportar a la gestión de la ética en los proyectos desarrollados en el sector telecomunicaciones	<b>5.0</b>	contextualizar la actividad académica en las necesidades del entorno y los en los propósitos y oportunidades nacionales de desarrollo		Aprobación del director del trabajo de grado, jurados y unidad de proyectos	Documento final del trabajo de grado
<b>RNE 3</b>	El trabajo de grado debe contribuir al mejoramiento de las competencias de los gestores de proyectos	<b>10.0</b>	contextualizar la actividad académica en las necesidades del entorno y los en los propósitos y oportunidades nacionales de desarrollo		Aprobación del director del trabajo de grado, jurados y unidad de proyectos	Desarrollo de una guía para la gestión de ética a través de indicadores en operadores de telecomunicaciones en Colombia
ID	Requerimientos gerencia	(P+I)				

<b>RGE 1</b>	Se debe hacer entrega del documento de trabajo de grado antes del 25 de febrero de 2022	<b>6.7</b>	contextualizar la actividad académica en las necesidades del entorno y los en los propósitos y oportunidades nacionales de desarrollo	Unidad de proyectos y director de trabajo de grado	documentación entregada al director y la unidad de proyectos
<b>RGE 2</b>	Se deben entregar los documentos solicitados por la Unidad de proyectos como soportes académicos para el trabajo de grado, en el plazo establecido.	<b>6.7</b>	contextualizar la actividad académica en las necesidades del entorno y los en los propósitos y oportunidades nacionales de desarrollo	Unidad de proyectos y director de trabajo de grado	Documento final del trabajo de grado
<b>RGE 3</b>	Se debe cumplir con las entregas parciales del trabajo de grado en las fechas establecidas en el cronograma al director de proyecto.	<b>8.1</b>	contextualizar la actividad académica en las necesidades del entorno y los en los propósitos y oportunidades nacionales de desarrollo	gerente de proyecto	actas de reunión
<b>RGE 4</b>	El cumplimiento de las reuniones con el director de trabajo de grado y los miembros del equipo deben realizarse cada 15 días	<b>8.1</b>	contextualizar la actividad académica en las necesidades del entorno y los en los propósitos y oportunidades nacionales de desarrollo	gerente de proyecto	actas de reunión
<b>RGE 5</b>	Después de cada reunión con el director de trabajo de grado debe cumplirse con las entregas de tareas conforme al plan de trabajo.	<b>8.1</b>	contextualizar la actividad académica en las necesidades del entorno y los en los propósitos y oportunidades nacionales de desarrollo	gerente de proyecto	Actas y documentos de avance del documento de trabajo de grado
<b>RGE 6</b>	El trabajo de grado no puede superar el costo establecido en el presupuesto de \$136.630.865	<b>10.0</b>	contextualizar la actividad académica en las necesidades del entorno y los en los propósitos y oportunidades nacionales de desarrollo	gerente de proyecto	Actas de seguimiento
<b>ID</b>	<b>Requerimientos Funcionales</b>	<b>(P+I)</b>			

<b>RFU 1</b>	La guía de indicadores debe estar diseñada para que los operadores puedan construir sus propios indicadores en gestión ética	<b>5.0</b>	La implementación de los KPI dentro de las organizaciones permite medir, controlar y evaluar las metas propuestas	Director del trabajo de grado / gerente del proyecto	Anexo B -definición de indicadores
<b>RFU 2</b>	La guía debe permitir que los operadores puedan gestionar sus proyectos, contemplando factores éticos que repercutan en el mejoramiento competitivo de su organización.	<b>8.1</b>	La implementación de los KPI dentro de las organizaciones permite medir, controlar y evaluar las metas propuestas	Gerente de proyecto / asesor 1	Anexo C - fichas técnicas de indicadores
<b>RFU 3</b>	La guía de indicadores debe permitir que los operadores pueda monitorear dentro de sus organizaciones los aspectos éticos de sus colaboradores y aliados estratégicos	<b>8.1</b>	La implementación de los KPI dentro de las organizaciones permite medir, controlar y evaluar las metas propuestas	Gerente de proyecto / asesor 1	Anexo C - fichas técnicas de indicadores
<b>RFU 4</b>	La guía de indicadores debe permitir que los operadores pueda controlar las variables que están siendo medidas con los indicadores que se establecen	<b>8.1</b>	La implementación de los KPI dentro de las organizaciones permite medir, controlar y evaluar las metas propuestas	Gerente de proyecto / asesor 1	Anexo D - Guía de indicadores

FUENTE; Autores 2022

### 4.1.3 Declaración del alcance

El proyecto contempla en su alcance, la Desarrollo de una guía para la gestión de ética a través de indicadores en operadores de telecomunicaciones en Colombia. Para ello a continuación, se presentan los objetivos gerenciales del trabajo de grado, la descripción del alcance del trabajo de grado, el alcance del producto de trabajo de grado, restricciones, supuestos y exclusiones del trabajo de grado.

#### 4.1.3.1 Objetivos Gerenciales Del Trabajo De Grado

Como objetivos a lograr con el desarrollo del trabajo de grado se establecen los siguientes: .

- ✓ Obetener la aprobación del trabajo de grado por parte del comité y jurados del trabajo de grado para la obtención del título de Magister en Desarrollo y Gerencia integral del Proyectos.
- ✓ Desarrollar el trabajo de grado en el tiempo previsto, sin exceder el presupuesto estipulado, cumpliendo con los requerimientos y criterios de calidad establecidos.

#### 4.1.3.2 Descripción del Alcance Del Trabajo De Grado

El contenido del trabajo de grado se describe mediante la tabla 10, pretendiendo hacer explícito la importancia de las competencias personales a nivel directivo y dar a conocer el desarrollo apropiado de las mismas y como contribuye en el aumento de la competitividad y genera valor de las organizaciones.

*Tabla 10 Descripción del alcance de trabajo de grado*

Objetivo General	Elaboración una guía para la gestión de ética a través de indicadores en operadores de telecomunicaciones en Colombia
<b>PROCESOS</b>	Identificación, Priorización, Definición, Estructuración, Desarrollo y Validación
<b>Producto</b>	Desarrollo de una guía para la gestión de ética a través de indicadores en operadores de telecomunicaciones en Colombia
<b>PARTICULARIDAD</b>	Herramienta para gestionar la ética, a través de indicadores que permitan medir y controlar la ética organizacional.

FUENTE; Autores 2022

Para la continuidad del alcance del trabajo de grado, definido con el trabajo necesario a llevar a cabo para lograr el propósito y los objetivos planteados, se establecen los entregables vinculados en las cuatro fases como se detalla en la tabla 11.

Tabla 11 Fases de desarrollo de trabajo de grado

fase	Nombre	Descripción
<b>Fase I</b>	Desarrollo de propuesta y planificación del trabajo de grado	1. Elaboración de la propuesta de trabajo de grado
		2. Elaboración del plan de gerencia del trabajo de grado.
		3. entrega de documentos de la propuesta de trabajo de grado y plan de gerencia del trabajo de grado.
		4. sustentación de la propuesta de trabajo de grado y plan de gerencia
		5. Aprobación de la propuesta de trabajo de grado y plan de gerencia.
<b>Fase II</b>	Estructura del producto del trabajo de grado.	1. Contextualización de la gerencia de portafolios y su relación con las competencias personales
		2. Listado de competencias personales relevantes en gerentes de portafolio identificadas, definidas y priorizadas.
		3. Características propias del desarrollo de una guía para la gestión de ética a través de indicadores en operadores de telecomunicaciones en Colombia
<b>Fase III</b>	Desarrollo, Validación y puesta en marcha del producto del trabajo de grado.	1. estructura de una guía para la gestión de ética a través de indicadores en operadores de telecomunicaciones en Colombia.
		2. Desarrollo de los indicadores de gestión de ética.
		3. Validación del contenido de la guía de gestión de ética.
		4. Elaboración de guías, anexos para la interpretación de resultados y aplicación de la guía de gestión de ética.
<b>Fase IV</b>	Elaboración y presentación de entregables del trabajo de grado.	1. Elaboración y presentación del documento final del trabajo de grado.
		2. Sustentación del documento final del trabajo de grado.
		3. elaboración y entrega del libro de gerencia del proyecto
		4. Elaboración del Artículo del trabajo de grado.

FUENTE; Autores 2022

Como entregables de lo anterior, al finalizar el trabajo se tiene:

- ✓ Identificación y descripción del trabajo de grado.
- ✓ Propuesta de trabajo de grado.
- ✓ Sustentación de la propuesta del trabajo de grado.
- ✓ Plan de gerencia para el trabajo de grado.
- ✓ Sustentación del plan de gerencia del trabajo de grado.
- ✓ Actas de reunión para el trabajo de grado.
- ✓ Lecciones aprendidas.
- ✓ Acta de cierre de trabajo de maestría.
- ✓ Sustentación de trabajo de grado.
- ✓ Artículo corto de investigación.

#### ***4.1.3.3 Descripción del Alcance Del Producto***

El producto del trabajo de grado consiste en el desarrollo de una guía para la gestión de ética a través de indicadores en operadores de telecomunicaciones en Colombia. Esta es una herramienta que permite medir y controlar la gestión de ética a nivel organizacional.

La guía cuenta con un instrumento de validación de indicadores, que facilita a cada organización, el uso y manipulación de la guía puesto que mediante tablas dinámicas se muestra el comportamiento a través del tiempo de lo evaluado por cada indicador.

La guía propuesta, se tiene como potencial beneficio, en la medida en que las organizaciones cuenten con una herramienta que les permita realizar una medición y evaluación sistemática del gestión de ética organizacional; y de esta manera, definir estrategias de desarrollo de sus directivos y/o ejecutivos responsables de la gestión.

##### ***4.1.3.3.1. Criterios de aceptación del producto***

Para aceptar el trabajo de grado se tiene en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ Cumplir con las especificaciones y requerimientos registrados en el presente documento.
- ✓ Aprobación por parte de todos los miembros del equipo y director de trabajo de grado.
- ✓ Aprobación por parte de los jurados evaluadores del informe final de trabajo de grado de acuerdo con los criterios y fechas establecidas por la unidad de proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

#### *4.1.3.4. Restricciones del trabajo de grado*

- ✓ La guía propuesta realizará la medición del nivel de desarrollo de las competencias a partir de la perspectiva del propio evaluado.
- ✓ Los hitos del proyecto son definidos tomando como base la programación de la unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
- ✓ El documento final del trabajo de grado y libro de gerencia debe ser entregado el 25 de febrero del 2022.
- ✓ El artículo de investigación debe ser entregado el 25 de febrero de 2022.
- ✓ El costo total del proyecto no debe superar (\$136.630.865) m/cte.
- ✓ El tiempo asignado para asesorías de dirección técnicas y metodológicas serán de 5 horas acorde a los lineamientos de posgrado de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

#### *4.1.3.5. Supuestos del trabajo de grado*

- ✓ Se contará con la participación y respuesta oportuna del personal de distintas organizaciones seleccionado para las etapas de validación.
- ✓ Se tendrá acceso oportuno y pertinente a la información relacionada con competencias personales.
- ✓ La conformación del equipo del proyecto de grado se mantiene durante el desarrollo de la investigación.
- ✓ Se dispondrán de los recursos en los momentos requeridos.

#### *4.1.3.6. Exclusiones del trabajo de grado*

- ✓ No se realizará prueba experimental al modelo conceptual para la medición de competencias personales.
- ✓ No se realizará una implementación parcial o total de la guía dentro de alguna organización en particular.
- ✓ No se realizará una interpretación psicológica de los resultados asociados a la medición que genere el modelo.

---

Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños  
Patrocinador del Proyecto

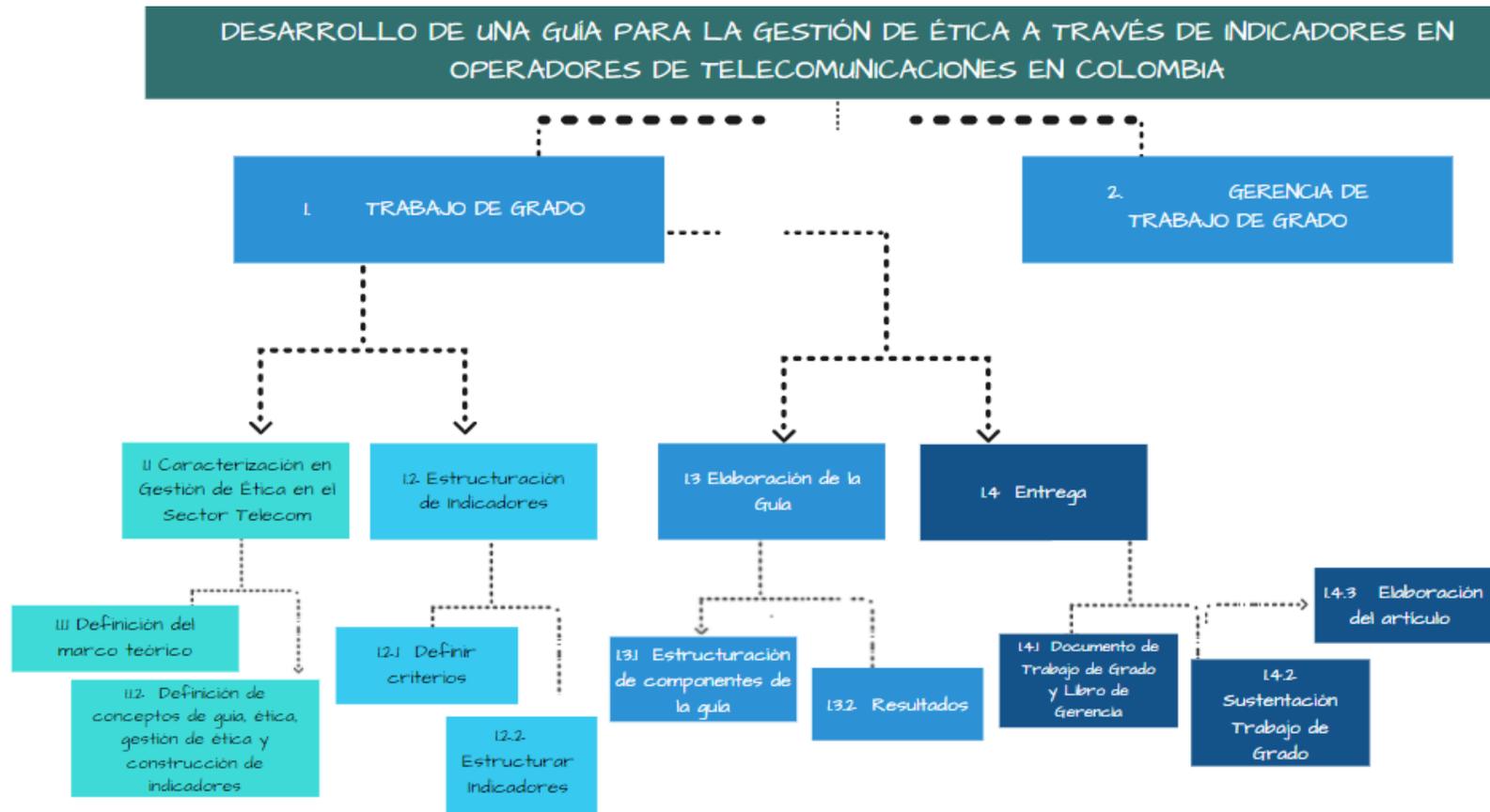
---

Ing. Claudia Yaneth Prada León  
Gerente de Proyecto

#### 4.1.4 Estructura de descomposicion de trabajo (EDT)

Con base en los requerimientos y especificaciones identificadas en cada una de las partes interesadas del proyecto y teniendo presente la declaración del alcance desarrollada en el apartado anterior, se establece la estructura de desglose de trabajo, como se muestra en la figura 2.

Figura 2 Estructura de desglose de trabajo - EDT



FUENTE; Autores 2022

#### 4.1.5 Diccionario de la EDT

A contiución se detalla cada uno de los componentes de la estructura de desglose del trabajo, al igual que sus niveles, dependencias y reponsables de cada entregable. Lo anteriro se represneta en la tabla 12.

Tabla 12 Diccionario de la EDT

NIVEL	CÓDIGO EDT	CUENTA CONTROL	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DEL ELEMENTO	ELEMENTOS DEPENDIENTES	RESPONSABLE
1	1	✓	Trabajo de grado		1,1; 1,2; 1,3; 1,4	
1	2	✗	Gerencia del proyecto	Gerencia del trabajo de grado entendido como proyecto		gerente del proyecto
2	1,1	✓	Caracterización en gestión de ética en el sector de telecomunicaciones	identificar dentro del sector de la tele comunicas la gestión de ética que realizan las organizaciones	1,1,1; 1,1,2	Líder de investigación
3	1,1,1	✗	Definición del marco teórico	estructurar el contenido literario hallado para determinar la necesidad de la propuesta	1,1,2	líder de construcción
4	1,1,2	✗	Definición de conceptos de guía ética, gestión de ética, y estructuración de indicadores	Incorporar definiciones literarias dentro de la guía que permitan a los usuarios facilidad de interpretación		líder de construcción
2	1,2	✓	Estructuración de indicadores	Clasificación literaria del sector para la construcción de los indicadores	1,2,1; 1,2,2	Líder de investigación
3	1,2,1	✗	Definir criterios	Implementación de metodologías para la construcción de los indicadores	1,2,2	Líder de investigación
4	1,2,2	✗	Estructurar indicadores	Selección del material pertinente y aplicación de criterios de expertos		Líder de construcción

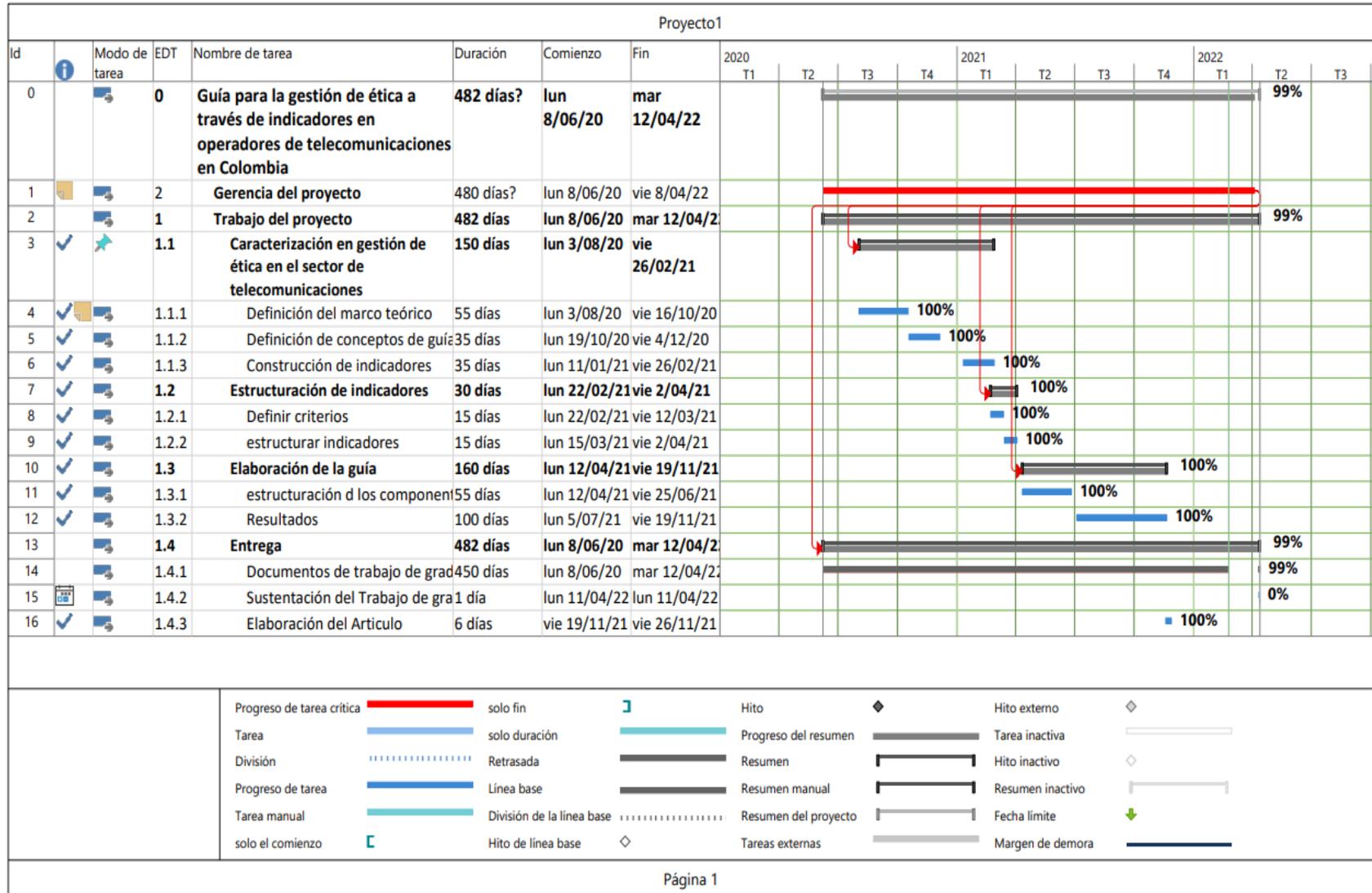
2	1,3	<input checked="" type="checkbox"/>	Validación	Mediante expertos temáticos se realiza la validación de los contenidos	1,31; 1,3,2; 1,3,3	Líder de pruebas
3	1,3,1	<input type="checkbox"/>	Aplicación de indicadores	Prueba con expertos temáticos sobre los contenidos y aplicaciones de los indicadores construidos	1,3,2; 1,3,3	Líder de pruebas
4	1,3,2	<input type="checkbox"/>	Análisis de resultados	Mediante el coeficiente V de aiken se avala el resultado de los indicadores construidos	1,3,3	Líder de pruebas
3	1,3,3	<input type="checkbox"/>	Ajustes a Indicadores	Elaboración de fichas técnicas para ajustes propios de cada organización		Líder de pruebas
2	1,4	<input checked="" type="checkbox"/>	Entrega	Presentación de la guía para la gestión de la ética a través de indicadores de telecomunicaciones en Colombia	1,4,1; 1,4,2; 1,4,3	gerente del proyecto
3	1,4,1	<input type="checkbox"/>	Entregables académicos	Se generan todos los entregables académicos solicitados durante el desarrollo del trabajo de grado.	1,4,2: 1,4,2	Líder de construcción
4	1,4,2	<input type="checkbox"/>	Guía de Indicadores de Gestión de ética	Se entrega la guía para la gestión de ética.	1,4,3	Líder de construcción

FUENTE; Autores 2022

## 4.2 Línea Base de Tiempo

A continuación se presenta el cronograma de las actividades del trabajo de grado. Se tomaron como fechas de inicio y finalización respectivamente Enero de 2020 y Febrero de 2022, en la figura 3 se muestra el cronograma general propuesto.

Figura 3 Línea base de tiempo, cronograma general del trabajo de grado



### 4.3 Línea Base de Costos

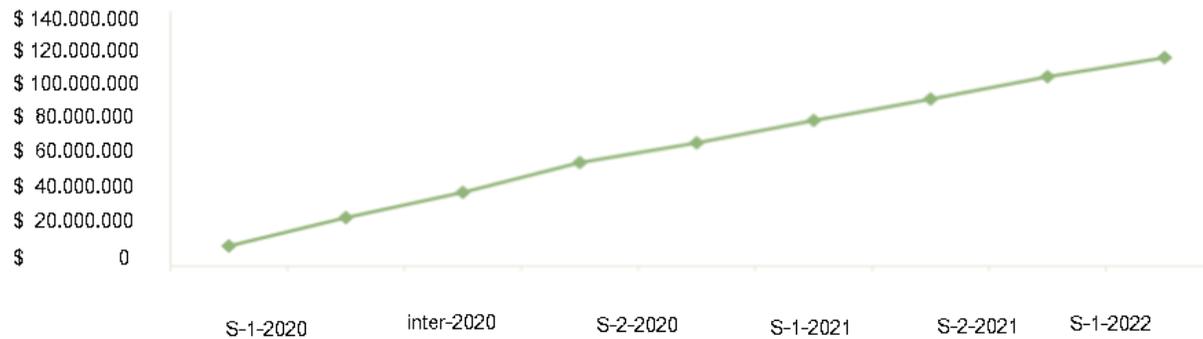
La línea base de costo esta definida teniendo ne cuenta los recurso necesarios para desarrollar cada uno de los entregables establecidos para el trabajo de grado. Esto se detalla en la figura 4 y la tabla 13, no incluye reserva de contingencia.

Tabla 13 Línea base de costos

FASE	PROPUESTA DE TRABAJO DE GRADO	ESTRUCTURACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO	DESARROLLO, VALIDACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PRODUCTO DEL TRABAJO DE GRADO	ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES DEL TRABAJO DE GRADO		
RECURSOS	2020			2021		2022
	SEMESTRE 1	INTERSEMESTRAL	SEMESTRE 2	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 1
LÍNEA BASE DE COSTO	\$ 17.158.605	\$ 34.632.209	\$ 51.165.501	\$ 69.928.793	\$ 94.962.553	\$ 136.630.865

FUENTE; Autores 2022

Figura 4 Línea base de costos de trabajo de grado



FUENTE; Autores 2022

## 4.4 Gestion de calidad

En el siguiente apartado, se presentan los objetivos, métricas e indicadores de calidad, aseguramiento y control que permiten verificar si se cumple o no con los objetivos planteados para el trabajo de grado.

### 4.4.1 Requisitos y métricas de calidad

A continuación en la tabla 14 se identifican los requisitos y/o estándares de calidad para el trabajo del proyecto y sus entregables.

Tabla 14 Requisitos de calidad

N.º	Norma, regulación, estándar	descripción	responsable del seguimiento
1	Normas APA 7 edición	Los documentos generados deben cumplir con los lineamientos establecidos en las normas APA	Equipo de trabajo de grado
2	Especificaciones Unidad de Proyecto - Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Los documentos deben cumplir con los lineamientos por la unidad de proyectos para la presentación del trabajo de grado	Equipo de trabajo de grado

FUENTE; Autores 2022

En la tabla 15, se describen las métricas de calidad y el objetivo correspondiente, definiendo su frecuencia, indicador y la forma de interpretarlo.

Tabla 15 Métricas de calidad

Métrica	objetivo	frecuencia	indicador	interpretación	responsable
porcentaje de cumplimiento	determinar el porcentaje de trabajo realizado	Bimensual	$\% \text{ Cumplimiento} = \frac{EV}{BAC}$	El % obtenido determina el avance del trabajo	gerente del proyecto- equipo del proyecto

<b>costo performance index</b>	controla el uso de los recursos	Bimensual	$CPI (\$) = \frac{EV}{AC}$	Por cada peso invertido se obtiene	gerente del proyecto- equipo del proyecto
<b>Shudule performance index</b>	Monitorear el trabajo realizado frente al cronograma	Bimensual	$SPI (t) = \frac{ES}{AT}$	Se realizó el % de trabajo debido	gerente del proyecto- equipo del proyecto
<b>cumplimiento de cambios requeridos</b>	Monitorear el desarrollo de las correcciones	Al finalizar cada entregable	# de correcciones sugeridas / # total de correcciones	se ha realizado el % de correcciones requeridas	gerente del proyecto- equipo del proyecto
<b>Calidad de documentación y entregables</b>	Monitorear la calidad de la documentación y los entregables generados	Al finalizar cada entregable	# de entregables aprobados / # de entregables presentados	Se han aprobado el % de los entregables	gerente del proyecto- equipo del proyecto

FUENTE; Autores 2022

#### 4.4.2 Activiades y responsables de gestionar la calidad

En la tabla 16, se representan de manera general las actividades que se realizan dentro de trabajo de grado para gestionar la calidad de este.

Tabla 16 gestión de Calidad

Definición del alcance de las auditorias de calidad
Evaluar los resultados obtenidos en cada una de las fases del proyecto, identificando posibles mejoras o correcciones en los entregables establecidos, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos de tiempo, alcance, costo y calidad, tratando oportunamente los riesgos que se puedan presentar durante la ejecución y desarrollo del proyecto.
Acciones para tomar para asegurar que se sigue el plan establecido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de todos los entregables por el equipo de trabajo</li> <li>• Revisión y aprobación de todos los entregable por parte del trabajo de grado</li> <li>• Reuniones dos veces por semana con el equipo del proyecto para evaluar el proyecto</li> <li>• Reuniones una vez al mes con el director de trabajo de grado, para evaluar el proyecto</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir el avance del trabajo de grado con técnicas de EVM</li> </ul>
<b>Auditorías requeridas y frecuencia de ejecución</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de forma y contenido del informa final del trabajo de grado por parte del director y asesores del proyecto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorías a los entregables de trabajo para garantizar su calidad durante y al finalizar el desarrollo, por parte del asesor técnico.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorias semanales al cronograma para verificar el estado del proyecto y tomar medidas necesarias por parte del gerente del proyecto</li> </ul>

FUENTE; Autores 2022

En la tabla 17, se presentan los roles y responsabilidades asocaidos a la gestion de calidad de trabajo de grado.

*Tabla 17 Responsables de gestionar la calidad del trabajo de grado*

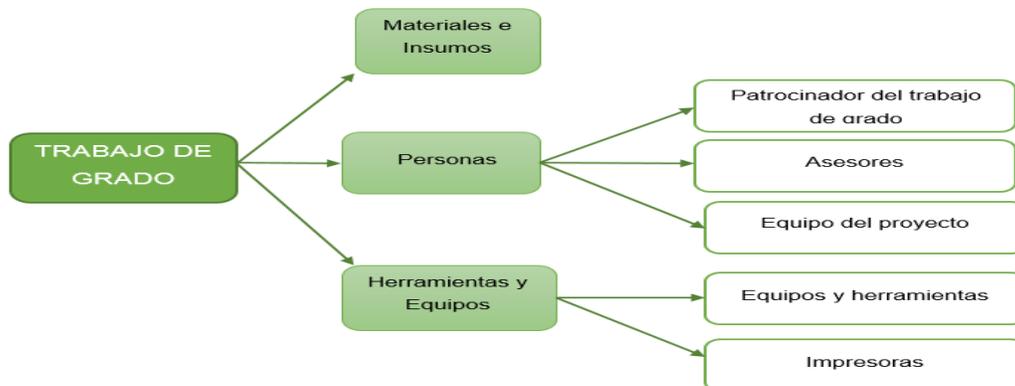
NOMBRE	ROL	RESPONSABILIDAD DE CALIDAD
Ing. Ricardo Benavides	Director del proyecto de grado	Asesorar la planificación y ejecución del proyecto de grado, en los requisitos de calidad.
Ing. Claudia Prada	Gerente del proyecto	Realizar el seguimiento a los Objetivos del proyecto cumpliendo los requisitos de calidad.
Ing. Giselle Castillo	Equipo del Proyecto	Designado para liderar las etapas de diseño y elaboración de la guía.
asesor metodológico	asesor metodológico	Profesional de apoyo, encargado de orientar el planteamiento y desarrollo metodológico de la investigación del proyecto de grado
Asesor corrector de estilo	Asesor corrector de estilo	Profesional de apoyo, encargado y revisar entregables en formato de texto y brindar recomendaciones de gramática, sintaxis, ortografía y estilo.
Unidad de proyectos	Grupo regulador	Implementación de los lineamientos y directrices académicos relacionados con el trabajo de grado y requisitos de calidad.
Comité de trabajo de grado	Evaluador de la propuesta de trabajo de grado	Instancia encargada de evaluar, aprobar y calificar el informe final y la sustentación del proyecto de grado.
Jurado del proyecto de grado	Grupo evaluador del informe final y la sustentación	Instancia encargada de evaluar, aprobar y calificar el informe final y la sustentación del proyecto de grado.
escuela colombiana de ingeniería Julio Garavito	clientes del proyecto	Personas pertenecientes a la organización promotora del proyecto de grado.

FUENTE; Autores 2022

### 4.5 Gestion de recursos

Para el presente proyecto, se conciben como recursos las personas, los equipos y los materiales o insumos utilizados para el desarrollo del trabajo de grado y los diferentes entregables. En la figura 5 se representan los recursos definidos para el trabajo de grado.

Figura 5 estructura de desglose de recursos (RBS)

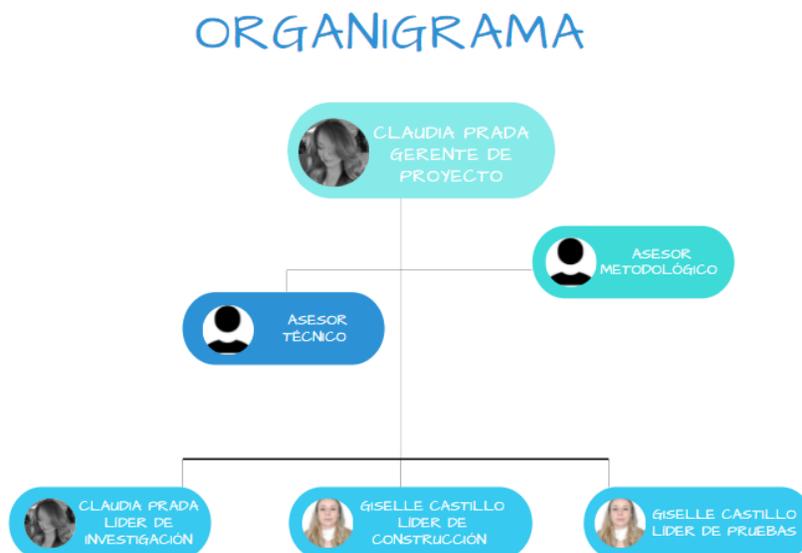


FUENTE; Autores 2022

#### 4.5.1 Organigrama

En la figura 6, se presenta el organigrama definido para el trabajo de grado.

Figura 6 Organigrama del equipo de trabajo de grado



FUENTE; Autores 2022

#### 4.5.2 Matriz de asignación de responsabilidades

La matriz de asignación de responsabilidades se construye teniendo con base en el organigrama del trabajo de grado, indicando la responsabilidad de cada integrante de acuerdo con las actividades que realiza, en donde:

- **R:** Es la persona encargada de realizar el trabajo. Se encarga de todos los detalles y de entregarla dentro del plazo establecido.
- **A:** Es la persona que se responsabiliza de los resultados de la tarea. Se asegura de que se realice con éxito.
- **C:** Asesoran sobre cómo realizar una tarea. Este rol posee alguna información o capacidad necesaria para realizar la tarea. Puede haber expertos en diferentes temas.
- **I:** Personas que necesitan mantenerse informados sobre la tarea en cuestión pero que no contribuyen a su realización. Este rol debe ser informado sobre el avance y los resultados de la ejecución de la tarea.

En la Tabla 18 se muestra la matriz de asignación de responsabilidades (RACI), establecida para el trabajo de grado.

Tabla 18 Matriz RACI

EDT	NOMBRE DEL ELEMENTO	director del trabajo de grado	Gerente del proyecto	Líder de Diseño	Líder de Pruebas	Líder de construcción	asesor metodológico	Asesor corrector de estilo
0	DESARROLLO DE UNA GUÍA PARA LA GESTIÓN DE ÉTICA A TRAVÉS DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA	C/I	R/A				C/I	C/I
1	Trabajo de grado		A					
2	Gerencia del proyecto		R					
1,1	Caracterización en gestión de ética en el sector de telecomunicaciones		A					

1,1,1	Definición del marco teórico		A					
1,1,2	Definición de conceptos de guía ética, gestión de ética, y estructuración de indicadores	C/I		R		I	C/I	C/I
1,2	Estructuración de indicadores	C/I		R		I	C/I	
1,2,1	Definir criterios	C/I		R		I	C/I	
1,2,2	Estructurar indicadores	C/I		R		I	0	
1,3	Validación	I		R		I		
1,3,1	Aplicación de indicadores	I		R		I		
1,3,2	Análisis de resultados	I		R		I		
1,3,3	Ajustes a Indicadores	I		R		I		
1,4	Entrega		A					
1,4,1	Entregables académicos	A/C				R	C/I	C/I
1,4,2	Guía de Indicadores de Gestión de ética	A/C				R	C/I	C/I

FUENTE; Autores 2022

### 4.5.3 Gestión de Comunicaciones

A continuación, en la Tabla 19, se muestra la matriz de comunicaciones, la cual permite definir la estrategia y el plan pertinente para satisfacer las necesidades de información del trabajo de grado de los interesados a lo largo de su desarrollo. Adicionalmente, se establece la secuencia de comunicación, el tipo de comunicación y la frecuencia con la que se realiza el proceso.

Tabla 19 matriz de comunicaciones

Secuencia de comunicación			tipo de comunicación					frecuencia
información para comunicar	responsable a comunicar	Receptor de la información	reunión presencial	reunión virtual	e-mail	documento escrito	sustentación	
propuesta de trabajo de grado	equipo de trabajo de grado	unidad de proyectos				x		una vez
observaciones y/o recomendaciones de la propuesta de trabajo de grado	director del proyecto	equipo del trabajo de grado	x		x			las veces necesarias
sustentación de la propuesta de trabajo de grado	equipo de trabajo de grado	comité de trabajo de grado		x			x	una vez
plan de gerencia del trabajo de grado	equipo de trabajo de grado	director del proyecto				x		una vez
observaciones y/o recomendaciones al plan de gerencia del trabajo de grado	director del proyecto	equipo del trabajo de grado		x	x	x		las veces necesarias
sustentación del plan de gerencia del trabajo de grado	equipo de trabajo de grado	comité de trabajo de grado					x	una vez

fases de desarrollo de la guía de gestión de ética	líder de diseño	equipo del trabajo de grado		x	x	x		las veces necesarias
fase de construcción de la guía de indicadores de gestión de ética	líder de construcción	equipo del trabajo de grado		x	x	x		las veces necesarias
libro de gerencia	equipo de trabajo de grado	director del proyecto y jurados de trabajo de grado					x	una vez
observaciones y correcciones del libro de gerencia	director del proyecto y jurados del trabajo de grado	equipo del trabajo de grado	x		x	x		las veces necesarias
sustentación informal y libro de gerencia	equipo de trabajo de grado	jurados del trabajo de grado					x	una vez
observaciones y correcciones a la sustentación final	jurados del trabajo de grado	equipo del trabajo de grado	x	x	x			las veces necesarias
artículo corto de investigación	equipo de trabajo de grado	director del proyecto y jurados de trabajo de grado				x		una vez
observaciones y correcciones al artículo corto	director de trabajo de grado, asesores y jurados	equipo del trabajo de grado	x	x	x			las veces necesarias
solicitudes de cambio	director de trabajo de grado, asesores y jurados	director del proyecto y comité de programa	x	x	x			las veces necesarias

FUENTE; Autores 2022

## 5. GESTIÓN DE RIESGOS

Durante esta etapa, se realiza la clasificación e identificación de los principales riesgos, se lleva a cabo un análisis cualitativo mediante una matriz de probabilidad e impacto y se establecen las respuestas a dichos riesgos de acuerdo con los criterios de clasificación planteados en la Figura 7, figura 8 y tabla 20.

Figura 7 Escala de impacto de clasificación de riesgos

	ESCALA				
	MUY BAJO (1-2)	BAJO (3-4)	MODERADO (5-6)	ALTO (7-8)	MUY ALTO (9-10)
<b>COSTO</b>	Aumento Insignificante	Aumento < 10%	Aumento < 20%	Aumento < 40%	Aumento >40%
<b>TIEMPO</b>	Aumento Insignificante	Aumento < 5%	Aumento < 10%	Aumento < 20%	Aumento > 20%
<b>ALCANCE</b>	Variación no Perceptible	Áreas Secundarias Afectadas	Áreas Principales afectadas	Reducción Inaceptable	Resultado del proyecto no válido, el proyecto es inservible
<b>CALIDAD</b>	Variación no Perceptible	Solo las aplicaciones muy exigentes se ven afectadas	Reducción requerirá la aprobación del cliente	Reducción Inaceptable por el Cliente	Resultado del proyecto no válido
<b>SEGURIDAD</b>	Lesión Leve / Daño Hasta \$ 1000	Lesión Menor / Daño de \$ 1001 a \$ 5000	Lesión Mayor / Daño de \$ 5001 a \$ 25000	Incapacidad Permanente / Daño de \$ 25001 a \$ 50000	Fatalidad / Daño de mas de \$ 50000
<b>INTERESADOS</b>	Sin variación ni cambio en la opinión del Interesado	Variación Leve sin cambio en la opinión del Interesado	Variación Media, sin cambio en la opinión del Interesado	Cambio en la opinión del Interesado.	Cambio al oposito de la opinión del Interesado
<b>MEDIO AMBIENTE</b>	Efecto Leve	Efecto Menor	Efecto Localizado	Efecto Mayor	Efecto Masivo

FUENTE; (WordPress, 2020)

Figura 8 Matriz de probabilidad e impacto

MATRIZ DE PROBABLIDAD DE IMPACTO																						
	AMENAZAS										OPORTUNIDADES											
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10		
IMPACTO	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	
	9	0.9	1.8	2.7	3.6	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1	9	90	81	72	63	54	45	36	27	18	9	
	8	0.8	1.6	2.4	3.2	4.0	4.8	5.6	6.4	7.2	8	80	72	64	56	48	40	32	24	16	8	
	7	0.7	1.4	2.1	2.8	3.5	4.2	4.9	5.6	6.3	7	70	63	56	49	42	35	28	21	14	7	
	6	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	60	54	48	42	36	30	24	18	12	6	
	5	0.5	1	1.5	2	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	50	45	40	35	30	25	2	1.5	1	0.5	5
	4	0.4	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.2	3.6	4	40	36	32	28	24	2	1.6	1.2	0.8	0.4	4
	3	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3	30	27	24	21	1.8	1.5	1.2	0.9	0.6	0.3	3
	2	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	20	1.8	1.6	1.4	1.2	1	0.8	0.6	0.4	0.2	2
	1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	10	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	1
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	
		PROBABILIDAD																				

FUENTE; (WordPress, 2020)

Tabla 20 Rúbrica de la matriz de probabilidad e impacto.

GRADO	ESTRATEGIA
<b><u>ALTO</u></b>	Debe realizarse un análisis cuantitativo del riesgo y planear las respuestas necesarias para reducir el riesgo a un nivel tolerable; además, debe establecerse la reserva de contingencia necesaria. Si no es posible reducir el riesgo, el trabajo no debe realizarse.
<b><u>MEDIO</u></b>	Debe elaborarse un plan de respuesta y eventualmente realizar un análisis cuantitativo para disminuir el nivel de riesgo
<b><u>BAJO</u></b>	No se requieren acciones preventivas; sin embargo, se pueden considerar estrategias de respuesta que no supongan un costo considerable. Se requiere seguimiento periódico para vigilar el nivel de riesgo.

FUENTE; (Gutierrez, 2018)

### 5.1 Identificación y análisis de riesgos

La Tabla 21 presenta los riesgos (causa – evento – consecuencia) identificados, en función de los posibles eventos o situaciones que podrían ocurrir y que pueden afectar el desarrollo del trabajo de grado.

Tabla 21 identificación y análisis de riesgos

ID	RIESGO				ANÁLISIS CUALITATIVO			
	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	OBJETIVOS	PROBABILIDAD (P)	IMPACTO (I)	GRADO (P×I)	POSIBLES RESPUESTAS
R-01	sí hay retraso en el desarrollo de las actividades	podría ocurrir el incumplimiento del cronograma	Ocasionar retrasos en la elaboración de los entregables	Alcance	MEDIA	BAJO	MEDIO	Dedicar horas necesarias adicionales y complementarias por parte del equipo del proyecto para retomar el plan de establecido
				Tiempo		ALTO	ALTO	
				Costo		ALTO	ALTO	
				Calidad		MEDIO	MEDIO	
R-02	sí hay cargas laborales mayores para el equipo del proyecto en las organizaciones donde se labora.	podría ocurrir que no se disponga de algún miembro del equipo del proyecto	Ocasionar acumulación de trabajo y retraso de entregables	Alcance	MEDIA	BAJO	BAJO	Reasignación de responsabilidades y dedicación de horas adicionales por parte del equipo de proyecto para retomar el plan establecido
				Tiempo		ALTO	ALTO	
				Costo		ALTO	ALTO	
				Calidad		MEDIO	MEDIO	
R-03	Si se presenta calamidad doméstica, conflictos, viajes, incapacidad o retiro	Podría ocurrir ausencia de alguno de los miembros del equipo del proyecto	Ocasionando sobrecarga de trabajo a los demás miembros del equipo y retraso de actividades	Alcance	MEDIA	BAJO	MEDIO	Redistribución de las responsabilidades y programación en paralelo de las actividades.
				Tiempo		ALTO	ALTO	
				Costo		ALTO	ALTO	
				Calidad		MEDIO	MEDIO	
R-04	Si los entregables académicos no satisfacen los requerimientos establecidos por los interesados.	Podría ocurrir que se rehace trabajo de grado	Ocasionando reprocesos e incumplimiento de cronograma	Alcance	MEDIA	MEDIO	MEDIO	Alineación de requerimientos y modificación de líneas base (tiempo y costo)
				Tiempo		ALTO	ALTO	
				Costo		ALTO	ALTO	
				Calidad		BAJO	BAJO	

<b>R-05</b>	Si el director o los miembros del equipo no cuentan con la disposición de tiempo necesaria para la ejecución del proyecto	Podría ocurrir incumplimiento de los requerimientos y criterios de aceptación del trabajo de grado	Ocasionando una disminución de la probabilidad del éxito del trabajo de grado	Alcance	MEDIA	BAJO	BAJO	Solicitar a los asesores externos la orientación y observaciones para retomar medidas correctivas
				Tiempo		MEDIO	MEDIO	
				Costo		ALTO	ALTO	
				Calidad		BAJO	BAJO	

FUENTE; Autores 2022

## 6. PROCESOS DE SEGUIMINETO Y CONTROL

Los procesos de desarrollo y control se hacen evidentes en la elaboración de los informes de desempeño, actas de reunión, solicitud de cambio y control de calidad, los cuales permiten llevar a cabo el monitoreo y control del alcance, cronograma y costos del trabajo de grado.

### 6.1 desempeño de trabajo de grado

Con el fin de determinar el desempeño del proyecto se utiliza la técnica de EVM (Earned value management). A partir del Enero de 2020, con una frecuencia de 30 días calendario, el equipo del Trabajo de grado elabora un informe de desempeño. Con corte al 25 de febrero de 2022, se elaboran 6 informes de desempeño.

Estos documentos se encuentran en el anexo a del presente documento.

## 6.2 Reuniones

Para el desarrollo del trabajo de grado, se acuerda realizar reuniones virtuales y presenciales entre el equipo y el patrocinador del trabajo de grado, asesor metodológico. A partir del 24 de mayo de 2020, con una frecuencia de máximo veinte (20) días, un encargado del equipo de trabajo, documenta la reunión e incluye dentro del informe de desempeño las conclusiones y recomendaciones generadas en cada reunión.

## 6.3 Solicitudes de cambio

La gestión de solicitudes de cambio es un proceso para garantizar la aplicación de los procedimientos y los métodos estandarizados para el manejo eficaz y rápido de todos los cambios y para minimizar el impacto de los incidentes relacionados sobre el trabajo de grado. Los cambios aplicados durante la ejecución del Trabajo de grado se documentan en las solicitudes de cambio. Estos son aprobados o rechazados por el patrocinador del Trabajo de grado, de acuerdo con el impacto de estos sobre el trabajo de grado.

## 6.4 Control de calidad

En este proceso se monitorea y registran los resultados de la ejecución de las actividades de control de calidad a fin de evaluar el desempeño y recomendar los cambios necesarios. Previo a la fecha de presentación de los diferentes entregables, el equipo del proyecto realiza una revisión del cumplimiento de APA 7 para verificar la relevancia del contenido, redacción, ortografía, citación y fuentes del documento. En el Anexo D, se presenta registro de controles de calidad aplicados a los diferentes entregables, durante el desarrollo del trabajo de grado.

## 7. PROCESO DE CIERRE

En este último grupo de proceso, se agrupan las actividades correspondientes para terminar formalmente el trabajo de grado. Dentro de estos se encuentra recopilar las lecciones aprendidas y archivos de la información del trabajo de grado para uso futuro.

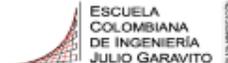
### 7.1 Aceptacion formal del trabajo de grado

El cierre del proyecto de grado se realizará a través del acta de finalización del trabajo de grado. Este se presenta en el Anexo E en donde el patrocinador del trabajo de grado y los jurados evaluadores del trabajo de grado, dan por recibidos los entregables definidos en la línea base de alcance.

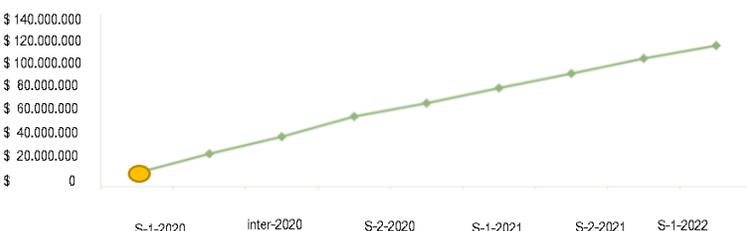
### 7.2 Lecciones aprendidas

Este proceso, consigna la identificación, evaluación y documentación de las lecciones aprendidas producto del desarrollo del trabajo de grado. Estas para el presente trabajo de grado se registran durante la ejecución del proyecto y están consignadas en el Anexo F, de este documento.

**ANEXO A: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	INFORME DE DESEMPEÑO			
	INFORME:	1	FECHA:	25/06/2020

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

situación del proyecto		GRAFICO DE VALOR GANADO	
PRESUPUESTO	\$ 136.630.865		
Valor Planeado	\$ 17.158.605		
Valor ganado	\$ 17.158.605		
Costo Actual	\$ 17.158.605		
Indice de desempeño del cronograma	1		
indice de desempeño de costo	1		

RESUMEN DE ESTADO ACTUAL						
EARNED VALUE MANAGEMENT						
Indicadores de Costo				Indicadores de Alcance		
Cv (\$)	CPI (\$)	TCPI (\$)	EAC (\$)	ETC (\$)	SV (\$)	SPI (\$)
Miles \$			Miles \$	Miles \$		
0	1	1	\$ 136.630.865	\$ 119.472.260	0	1

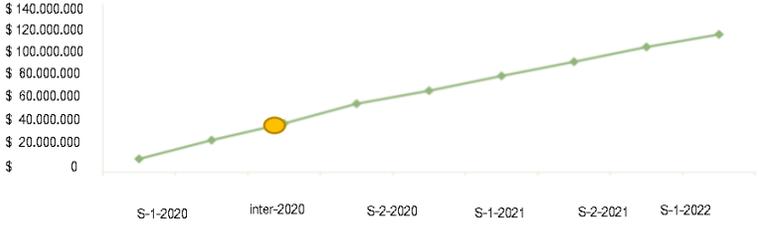
ANALISIS					
Causas de desviación y acciones correctivas (si aplica)					
Actividad	Responsable	Causa	Acciones correctivas	responsable de acciones correctivas	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Estado de riesgo materializado					
Riesgo	Impacto	Plan de respuesta la riesgo	responsable del Plan		
N/A	N/A	N/A	N/A		
Estado actual de solicitudes de cambio					
N° de solicitud	Fecha	Descripción del cambio	Impacto del cambio	Aprobador	Estado
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Resumen del estado (conclusiones y recomendaciones)					

APROBACION DEL INFORME			
ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	

**ANEXO A: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	INFORME DE DESEMPEÑO			
	INFORME:	2	FECHA:	08/06/2020

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

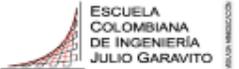
situación del proyecto		GRAFICO DE VALOR GANADO	
PRESUPUESTO	\$ 136.630.865		
Valor Planeado	\$ 34.632.209		
Valor ganado	\$ 34.632.209		
Costo Actual	\$ 34.632.209		
Indice de desempeño del cronograma	1		
índice de desempeño de costo	1		

RESUMEN DE ESTADO ACTUAL						
EARNED VALUE MANAGEMENT						
Indicadores de Costo				Indicadores de Alcance		
Cv (\$)	CPI (\$)	TCPI (\$)	EAC (\$)	ETC (\$)	SV (\$)	SPI (\$)
Miles \$			Miles \$	Miles \$		
0	1	1	\$ 136.630.865	\$ 101.998.656	0	1

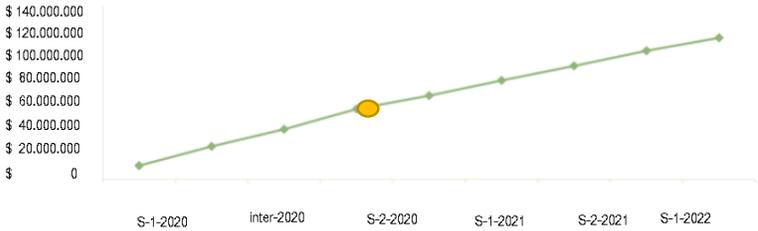
ANALISIS					
Causas de desviación y acciones correctivas (si aplica)					
Actividad	Responsable	Causa	Acciones correctivas	responsable de acciones correctivas	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Estado de riesgo materializado					
Riesgo	Impacto	Plan de respuesta la riesgo		responsable del Plan	
N/A	N/A	N/A		N/A	
Estado actual de solicitudes de cambio					
N° de solicitud	Fecha	Descripción del cambio	Impacto del cambio	Aprobador	Estado
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Resumen del estado (conclusiones y recomendaciones)					

APROBACION DEL INFORME			
ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	

**ANEXO A: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	INFORME DE DESEMPEÑO			
	INFORME:	3	FECHA:	13/07/2020

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

situación del proyecto		GRAFICO DE VALOR GANADO	
PRESUPUESTO	\$ 136.630.865		
Valor Planeado	\$ 51.165.501		
Valor ganado	\$ 51.165.501		
Costo Actual	\$ 51.165.501		
Indice de desempeño del cronograma	1		
indice de desempeño de costo	1		

RESUMEN DE ESTADO ACTUAL						
EARNED VALUE MANAGEMENT						
Indicadores de Costo				Indicadores de Alcance		
Cv (\$)	CPI (\$)	TCPI (\$)	EAC (\$)	ETC (\$)	SV (\$)	SPI (\$)
Miles \$			Miles \$	Miles \$		
0	1	1	\$ 136.630.865	\$ 85.465.364	0	1

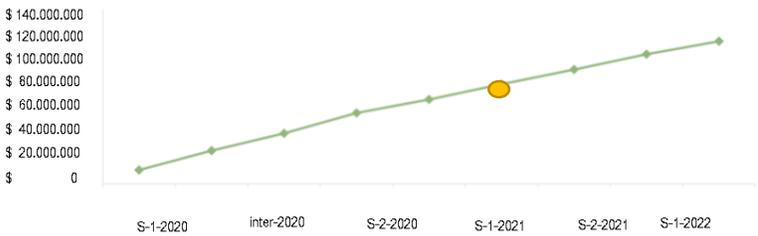
ANALISIS					
Causas de desviacion y acciones correctivas (si aplica)					
Actividad	Responsable	Causa	Acciones correctivas	responsable de accines correctivas	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Estado de riesgo materializado					
Riesgo	Impacto	Plan de respuesta la riesgo		responsable del Plan	
N/A	N/A	N/A		N/A	
Estado actual de solicitudes de cambio					
N° de solicitud	Fecha	Descripción del cambio	Impacto del cambio	Aprobador	Estado
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Resumen del estado (conclusiones y recomendaciones)					

APROBACION DEL INFORME			
ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	

**ANEXO A: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	INFORME DE DESEMPEÑO			
	INFORME:	4	FECHA:	24/01/2021

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

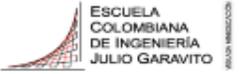
situación del proyecto		GRAFICO DE VALOR GANADO	
PRESUPUESTO	\$ 136.630.865		
Valor Planeado	\$ 69.928.793		
Valor ganado	\$ 69.928.793		
Costo Actual	\$ 69.928.793		
Indice de desempeño del cronograma	1		
índice de desempeño de costo	1		

RESUMEN DE ESTADO ACTUAL						
EARNED VALUE MANAGEMENT						
Indicadores de Costo				Indicadores de Alcance		
Cv (\$)	CPI (\$)	TCPI (\$)	EAC (\$)	ETC (\$)	SV (\$)	SPI (\$)
Miles \$			Miles \$	Miles \$		
0	1	1	\$ 136.630.865	\$ 66.702.072	0	1

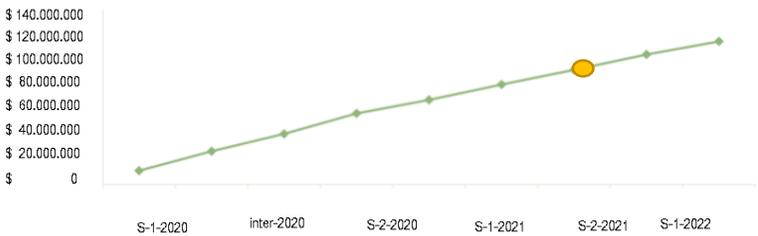
ANALISIS					
Causas de desviación y acciones correctivas (si aplica)					
Actividad	Responsable	Causa	Acciones correctivas	responsable de acciones correctivas	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Estado de riesgo materializado					
Riesgo	Impacto	Plan de respuesta la riesgo		responsable del Plan	
N/A	N/A	N/A		N/A	
Estado actual de solicitudes de cambio					
N° de solicitud	Fecha	Descripción del cambio	Impacto del cambio	Aprobador	Estado
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Resumen del estado (conclusiones y recomendaciones)					

APROBACION DEL INFORME			
ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	

**ANEXO A: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	INFORME DE DESEMPEÑO			
	INFORME:	5	FECHA:	12/07/2021

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

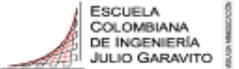
situación del proyecto		GRAFICO DE VALOR GANADO	
PRESUPUESTO	\$ 136.630.865		
Valor Planeado	\$ 94.962.553		
Valor ganado	\$ 94.962.553		
Costo Actual	\$ 94.962.553		
Indice de desempeño del cronograma	1		
indice de desempeño de costo	1		

RESUMEN DE ESTADO ACTUAL						
EARNED VALUE MANAGEMENT						
Indicadores de Costo				Indicadores de Alcance		
Cv (\$)	CPI (\$)	TCPI (\$)	EAC (\$)	ETC (\$)	SV (\$)	SPI (\$)
Miles \$			Miles \$	Miles \$		
0	1	1	\$ 136.630.865	\$ 41.668.312	0	1

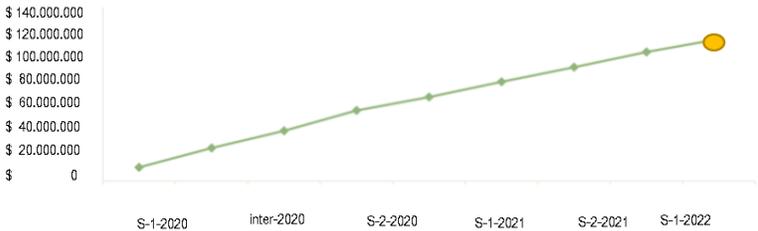
ANALISIS					
Causas de desviación y acciones correctivas (si aplica)					
Actividad	Responsable	Causa	Acciones correctivas	responsable de acciones correctivas	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Estado de riesgo materializado					
Riesgo	Impacto	Plan de respuesta la riesgo		responsable del Plan	
N/A	N/A	N/A		N/A	
Estado actual de solicitudes de cambio					
N° de solicitud	Fecha	Descripción del cambio	Impacto del cambio	Aprobador	Estado
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Resumen del estado (conclusiones y recomendaciones)					

APROBACION DEL INFORME			
ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	

**ANEXO A: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	INFORME DE DESEMPEÑO			
	INFORME:	6	FECHA:	25/02/2022

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

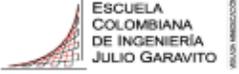
situación del proyecto		GRAFICO DE VALOR GANADO	
PRESUPUESTO	\$ 136.630.865		
Valor Planeado	\$ 136.630.865		
Valor ganado	\$ 136.630.865		
Costo Actual	\$ 136.630.865		
Indice de desempeño del cronograma	1		
Indice de desempeño de costo	1		

RESUMEN DE ESTADO ACTUAL						
EARNED VALUE MANAGEMENT						
Indicadores de Costo				Indicadores de Alcance		
Cv (\$)	CPI (\$)	TCPI (\$)	EAC (\$)	ETC (\$)	SV (\$)	SPI (\$)
Miles \$			Miles \$	Miles \$		
0	1	1	\$ 136.630.865	\$ -	0	1

ANALISIS					
Causas de desviación y acciones correctivas (si aplica)					
Actividad	Responsable	Causa	Acciones correctivas	responsable de acciones correctivas	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Estado de riesgo materializado					
Riesgo	Impacto	Plan de respuesta la riesgo		responsable del Plan	
N/A	N/A	N/A		N/A	
Estado actual de solicitudes de cambio					
N° de solicitud	Fecha	Descripción del cambio	Impacto del cambio	Aprobador	Estado
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Resumen del estado (conclusiones y recomendaciones)					

APROBACION DEL INFORME			
ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	ACTA DE REUNION			
	INFORME:	1	FECHA:	01/06/2020

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 9 de junio de 2020		
LUGAR	Reunion Virtual TEMS		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

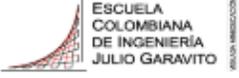
OBJETIVO DE LA REUNION			
aborgar lietratura relacionada con gestion de etica e indicadores			

DESARROLLO DE TEMAS			
Revisar literatura relacionada con gestion de etica			
Revisar literatura relacinada con indicadores de gestion de etica			
Revisar literatura de como se gestiona la etica organizacional			

COMPROMISOSADQUIRIDOS			
ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	Revisión literaria de los temas mencionados	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	29/06/2020

APROBACION DEL INFORME			
ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	2	FECHA: 07/07/2020

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 7 de julio de 2020		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

Inicio a escritura al trabajo de grado

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

Caracterizacion del sector

Antecedentes de la gestion de etica organizacional

Conceptos relacionados

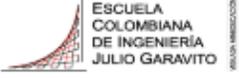
COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	Inicio del escritura al TG	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	28/07/2020

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	3	FECHA: 03/08/2020

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	lunes, 3 de agosto de 2020		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

**OBJETIVO DE LA REUNION**

Inicio a escritura al trabajo de grado

**DESARROLLO DE TEMAS**

Revisión de lo descrito en la reunión 2

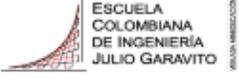
**COMPROMISOS ADQUIRIDOS**

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	cambios y correcciones	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	24/08/2020

**APROBACION DEL INFORME**

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Líder de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	4	FECHA:

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 1 de septiembre de 2020		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

Escritura de justificacion y ajuste de arbol de problemas

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

Escritura de la justificacion del tg

Ajuste a arbol de problemas - debe relacionarse o citarse

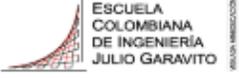
COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	escritura de temas descrito	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	21/09/2020

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	5	FECHA: 28/09/2020

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	lunes, 28 de septiembre de 2020		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

Revision Tg

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

Verificacion de correcciones de la implementacion de la gestion de etica

verificacion de correcciones de conceptos relacionados con: etica, gestion, indicador

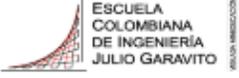
COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1			

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	6	FECHA:

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	lunes, 19 de octubre de 2020		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION			
------------------------	--	--	--

sector de las telecomunicacion

DESARROLLO DE TEMAS			
---------------------	--	--	--

como se maneja el sector

como se compone el sector

caracteristicas de gestion de etica en el sector

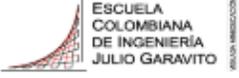
COMPROMISOS ADQUIRIDOS			
------------------------	--	--	--

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	revisión literaria	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	09/11/2020

APROBACION DEL INFORME			
------------------------	--	--	--

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	7	FECHA:

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	lunes, 16 de noviembre de 2020		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

sector de las telecomunicacion

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

revisión literaria \_\_ como se maneja el sector

revisión literaria \_\_ como se compone el sector

revisión literaria \_\_ características de gestión de ética en el sector

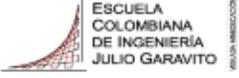
COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	identificar si el sector cuenta o no con indicadores de ética	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	01/12/2020

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Líder de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	ACTA DE REUNION			
	INFORME:	8	FECHA:	11/01/2021

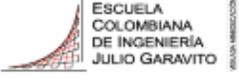
**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 12 de enero de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION			
INDICADORES DE GESTION DE ETICA			
DESARROLLO DE TEMAS			
revison literaria codigos de etica			
revison literaria pacto mundial y gestion de etica en telecomunicacionoes			
COMPROMISOS ADQUIRIDOS			
ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	realizar comparativo entre codigos de etica	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	02/02/2021

APROBACION DEL INFORME			
ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	9	FECHA:

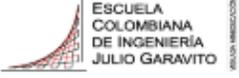
**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 2 de febrero de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION			
INDICADORES DE GESTION DE ETICA			
DESARROLLO DE TEMAS			
metodologias para implementacion de indicadores			
existen herramientas para medir y contorlar la gestion de etica			
COMPROMISOS ADQUIRIDOS			
ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	revisión literaria	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	26/02/2021

APROBACION DEL INFORME			
ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Líder de Construcción	

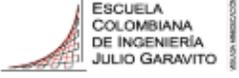
**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	ACTA DE REUNION			
	INFORME:	10	FECHA:	02/03/2021

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 2 de marzo de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.
OBJETIVO DE LA REUNION			
implementacion de metodologias			
DESARROLLO DE TEMAS			
metodologia SMART			
tablas de doble entrada			
Tablas Binarias			
COMPROMISOS ADQUIRIDOS			
ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	asociacion con las metodologias	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	30/03/2021
APROBACION DEL INFORME			
ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	11	FECHA:

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 6 de abril de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

estructuracion de indicadores

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

escritura d e indicadores

formulacion

anexo

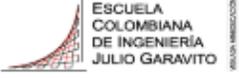
COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	escritura de indicadores	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	27/04/2021

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	12	FECHA:

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 6 de abril de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION			
------------------------	--	--	--

revisión de estructuración de indicadores

DESARROLLO DE TEMAS			
---------------------	--	--	--

revisión de estructuración de indicadores

revisión de formulación

anexo

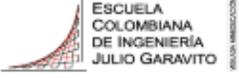
COMPROMISOS ADQUIRIDOS			
------------------------	--	--	--

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	revisión	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	14/05/2021

APROBACION DEL INFORME			
------------------------	--	--	--

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	ACTA DE REUNION			
	INFORME:	13	FECHA:	18/05/2021

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 6 de abril de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

estructuracion de indicadores

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

escritura d e indicadores

formulacion

anexo

COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	escritura de indicadores	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	31/05/2021

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	14	FECHA:

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 1 de junio de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

terminacion de escritura de indicadores

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

revison de estructuracion de indicadores

revison de formulacion

anexo

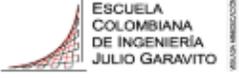
COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	revison	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	15/06/2021

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	ACTA DE REUNION			
	INFORME:	15	FECHA:	22/06/2021

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 22 de junio de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

encuestas con expertos tematicos

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

Realizar formato para expertos tematicos

aplicación de encuesta a expertos tematicos

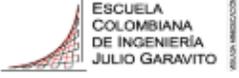
COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	implementacion de encuesta	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	20/07/2021

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	16	FECHA: 27/07/2021

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 27 de julio de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

resultados de encuestas

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

revisión de resultados con expertos temáticos

escritura de capítulo en TG

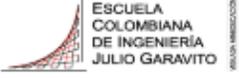
COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	escritura del tg	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	03/08/2021

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Líder de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	17	FECHA:

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 10 de agosto de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

**OBJETIVO DE LA REUNION**

revisión de tg

**DESARROLLO DE TEMAS**

revisión de escritura del tg

escritura de anexo y fichas de indicadores

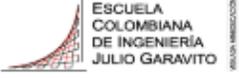
**COMPROMISOS ADQUIRIDOS**

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	entrega de anexo, fichas de indicadores	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	31/08/2021

**APROBACION DEL INFORME**

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Líder de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	18	FECHA:

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 10 de agosto de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

revisión de tg

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

revisión literaria coeficiente Vde Iken

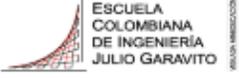
COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	revisión literaria	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	21/09/2021

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Líder de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	ACTA DE REUNION			
	INFORME:	19	FECHA:	28/09/2021

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 28 de septiembre de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

Implementacion del coeficiente Vde Iken

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

Implementar como metodo de validacion el coeficiente

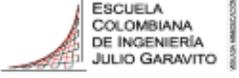
COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	implementacion de coeficiente	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	12/10/2021

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	ACTA DE REUNION			
	INFORME:	20	FECHA:	15/10/2021

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	viernes, 15 de octubre de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

Aplicacion del metodo de validacion con expertos tematicos

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

aplicar el metodo de validacion a los indicadores de gestion de etica y revisaerlos con los expertos tematicos

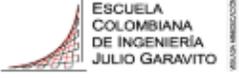
COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	implementacion de coeficiente	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	29/10/2021

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

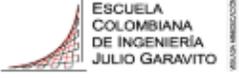
**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE REUNION		
	INFORME:	21	FECHA:

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 9 de noviembre de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.
OBJETIVO DE LA REUNION			
verificacion de resultados			
DESARROLLO DE TEMAS			
con los resultados obtenidos y ya calculados de los expertos tematicos establecer los indicadores aprobados			
COMPROMISOS ADQUIRIDOS			
ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	Escritura del Tg	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	12/11/2021
APROBACION DEL INFORME			
ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO B: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	ACTA DE REUNION			
	INFORME:	22	FECHA:	16/11/2021

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DETALLES DE LA REUNION			
FECHA	martes, 16 de noviembre de 2021		
LUGAR	Unidad de proyectos - Escuela colombiana de ingenieria		
HORA INICIO:	7:00pm	HORA FIN:	8:00 p. m.

OBJETIVO DE LA REUNION
------------------------

Entre revision 1 del trabajo de grado

DESARROLLO DE TEMAS
---------------------

Entregar documento de trabajo de grado para revision del director con sus respectivos anexos

COMPROMISOS ADQUIRIDOS
------------------------

ID	COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1	entrega	Ing. Claudia Prada / Ing. Giselle Castillo	26/11/2021

APROBACION DEL INFORME
------------------------

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
1	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	
2	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
2	Ing. Giselle Castillo Sopó	Lider de Construcción	

**ANEXO C: LIBRO GERENCIA**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	ACTA DE SOLICITUD DE CAMBIO			
	CAMBIO	1	FECHA:	10/08/2021

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

DATOS DE LA SOLICITUD DE CAMBIO	
SOLICITANTE DEL CAMBIO	Ricardo Arturo Benavides Bolaños
Patrocinador del Proyecto	Ricardo Arturo Benavides Bolaños
Gerente del proyecto:	Claudia Prada León

CAUSA U ORIGEN DEL CAMBIO			
SOLICITUD DEL CLIENTE		ACCION CORRECTIVA	
ACCION PREVENTIVA	X	ACTUALIZACION DE DOCUMENTO	
OTROS			

DESCRIPCION DE LA PROPUESTA DE CAMBIO
---------------------------------------

se solicita la revision del termino "expertos tematicos"

JUSTIFICACION DE LA PROPUESTA DE CAMBIO
---

Se justifica la realizacion del cambio para generarmayor claridad en la denominacion que le se hace los conoedores del tema

IMPACTO SOBRE LA LINEA BASE						
-----------------------------	--	--	--	--	--	--

ALCANCE	ALTO		MEDIO		BAJO	X
CRONOGRAMA	ALTO		MEDIO		BAJO	X
COSTO	ALTO		MEDIO		BAJO	X
CALIDAD	ALTO		MEDIO		BAJO	X

IMPLICACIONES DE RECURSOS (MATERIALES Y HUMANOS)
--

N/A

RIESGOS
---------

N/A

FIRMA DE COMITÉ DE CAMBIOS			
----------------------------	--	--	--

ID	NOMBRE COMPLETO	CARGO	FIRMA
SOLITO EL CAMBIO			
1	Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	Director del trabajo de grado	
RESPUESTA AL CAMBIO			
2	Ing. Claudia Prada León	Gerente del Proyecto	

**ANEXO D: REGISTRO DE CONTROLES DE CALIDAD**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	REGISTRO DE CONTROLES DE CALIDAD		
	CHEQUEO	1	FECHA: 22/08/2020

LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACION DE CALIDAD DE LOS DOCUMENTOS

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

ITEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	si	no	
<b>formato para la prestacion de documntos</b>			
Alineacion a la izquierda	x		N/A
Tamaño carta	x		N/A
Fuentes Calibri a 11pts	x		N/A
2,54cm margen en todos los bordes	x		N/A
Sanfria de primera linea: 1,25cm	x		N/A
Interlineado a 1,15	x		N/A
<b>Organización de encabezados</b>			
Nivel a: encabezado centrado en neffrita, con mayusucula y miniscula	x		N/A
Nivel 2: Encabezado alineado a la izquierda en negritas con mayusculas y minusculas	x		N/A
Nivel 3: Encabezado de parrafo con sangria, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
Nivel 4: Encabezado de parrafo con sangria, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
Nivel 5: Encabezado de parrafo con sangria, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
<b>Seriacion</b>			
Numero de paginas del documento		x	No aplica para este entregable
seguido de punto final		x	No aplica para este entregable
Viñetas para seriacion donde el orden no es importante	x		N/A
<b>Tablas y figuras</b>			
Las tablas y figuras deben enumerarse en el orden como se van mencionando	x		N/A
las tablas como las figuras se les colocan una nota si debe explicar datos o abreviaturas, Si el material es tomado de una fuente protegida, en la nota debe dar credito al autor original.		x	No aplica para este entregable
<b>Tablas de contenido</b>			
El documento cuenta con la pagina de contenido según especificaciones de la norma		x	No aplica para este entregable
El documnto cuenta con pagina de listado de figuras , tablas, abreviaturas, según especificaciones de la norma	x		N/A
<b>Glosario</b>			
El documnto contiene glosario	x		N/A
Los terminos se encuentran ordenados alfabeticamente	x		N/A
<b>Anexos</b>			
se presentan anexos incluidos en el documento de trabajo de grado		x	N/A
Misma configuracion de estilo y forma establecidos para el documnto de		x	N/A
<b>Citas y Referencias</b>			
Las citas deben hacerse teniendo en cuenta el tipo de cita	x		N/A
La lista de referencias debe estar ordenada alfabeticamente y con	x		N/A
<b>Bibliografia</b>			
Las fuentes documntantes se encuentran ordenadas alfabeticamente, según primer apellido d los autores citados.	x		N/A
<b>FIRMA DEL VERIFICADOR</b>			
NOMBRE DE QUIEN VERIFICA		CARGO	FIRMA
Ing. CLAUDA PRADA LEÓN		Gerente del Proyecto	

## ANEXO D: REGISTRO DE CONTROLES DE CALIDAD

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	REGISTRO DE CONTROLES DE CALIDAD		
	CHEQUEO	2	FECHA: 19/10/2020

LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACION DE CALIDAD DE LOS DOCUMENTOS

### GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA

ITEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	si	no	
formato para la prestacion de documntos			
Alineacion a la izquierda	x		N/A
Tamaño carta	x		N/A
Fuentes Calibri a 11pts	x		N/A
2,54cm margen en todos los bordes	x		N/A
Sanfria de primera linea: 1,25cm	x		N/A
Interlineado a 1,15	x		N/A
Organización de encabezados			
Nivel a: encabezado centrado en neffrita, con mayusucula y miniscula	x		N/A
Nivel 2: Encabezado alineado a la izquierda en negritas con mayusculas y minusculas	x		N/A
Nivel 3: Encabezado de parrafo con sangría, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
Nivel 4: Encabezado de parrafo con sangría, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
Nivel 5: Encabezado de parrafo con sangría, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
Seriación			
Numero de paginas del documento seguido de punto final		x	No aplica para este entregable
Viñetas para seriacion donde el orden no es importante	x		N/A
Tablas y figuras			
Las tablas y figuras deben enumerarse en el orden como se van mencionando	x		N/A
las tablas como las figuras se les colocan una nota si debe explicar datos o abreviaturas, Si el material es tomado de una fuente protegida, en la nota debe dar credito al autor original.		x	No aplica para este entregable
Tablas de contenido			
El documento cuenta con la pagina de contenido según especificaciones de la norma		x	No aplica para este entregable
El documnto cuenta con pagina de listado de figuras , tablas, abreviaturas, según especificaciones de la norma	x		N/A
Glosario			
El documnto contiene glosario	x		N/A
Los terminos se encuentran ordenados alfabeticamente	x		N/A
Anexos			
se presentan anexos incluidos en el documento de trabajo de grado		x	N/A
Misma configuracion de estilo y forma establecidos para el documnto de		x	N/A
Citas y Referencias			
Las citas deben hacerse teniendo en cuenta el tipo de cita	x		N/A
La lista de referencias debe estar ordenada alfabeticamente y con	x		N/A
Bibliografía			
Las fuentes documntantes se encuentrasn ordenadas alfabeticamente, según primer apellido d los autores citados.	x		N/A
<b>FIRMA DEL VERIFICADOR</b>			
NOMBRE DE QUIEN VERIFICA		CARGO	FIRMA
Ing. CLAUDA PRADA LEÓN		Gerente del Proyecto	

## ANEXO D: REGISTRO DE CONTROLES DE CALIDAD

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	REGISTRO DE CONTROLES DE CALIDAD		
	CHEQUEO	3	FECHA: 22/06/2021

LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACION DE CALIDAD DE LOS DOCUMENTOS

### GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA

ITEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	si	no	
<b>formato para la prestacion de documntos</b>			
Alineacion a la izquierda	x		N/A
Tamaño carta	x		N/A
Fuentes Calibri a 11pts	x		N/A
2,54cm margen en todos los bordes	x		N/A
Sanfria de primera linea: 1,25cm	x		N/A
Interlineado a 1,15	x		N/A
<b>Organización de encabezados</b>			
Nivel a: encabezado centrado en neffrita, con mayusucula y miniscula	x		N/A
Nivel 2: Encabezado alineado a la izquierda en negritas con mayusculas y minusculas	x		N/A
Nivel 3: Encabezado de parrafo con sangria, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
Nivel 4: Encabezado de parrafo con sangria, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
Nivel 5: Encabezado de parrafo con sangria, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
<b>Seriacion</b>			
Numero de paginas del documento seguido de punto final		x	No aplica para este entregable
Viñetas para seriacion donde el orden no es importante	x		N/A
<b>Tablas y figuras</b>			
Las tablas y figuras deben enumerarse en el orden como se van mencionando	x		N/A
las tablas como las figuras se les colocan una nota si debe explicar datos o abreviaturas, Si el material es tomado de una fuente protegida, en la nota debe dar credito al autor original.		x	No aplica para este entregable
<b>Tablas de contenido</b>			
El documento cuenta con la pagina de contenido según especificaciones de la norma		x	No aplica para este entregable
El documnto cuenta con pagina de listado de figuras , tablas, abrviaturas, según especificacionnes de la norma	x		N/A
<b>Glosario</b>			
El documnto contiene glosario	x		N/A
Los terminos se encuentran ordenados alfabeticamente	x		N/A
<b>Anexos</b>			
se presentan anexos incluidos en el documento de trabajo de grado		x	N/A
Misma configuracion de estilo y forma establecidos para el documnto de		x	N/A
<b>Citas y Referencias</b>			
Las citas deben hacerse teniendo en cuenta el tipo de cita	x		N/A
La lista de referencias debe estar ordenada alfabeticamente y con	x		N/A
<b>Bibliografía</b>			
Las fuentes documntantes se encuentran ordenadas alfabeticamente, según primer apellido d los autores citados.	x		N/A
<b>FIRMA DEL VERIFICADOR</b>			
NOMBRE DE QUIEN VERIFICA		CARGO	FIRMA
Ing. CLAUDA PRADA LEÓN		Gerente del Proyecto	

**ANEXO D: REGISTRO DE CONTROLES DE CALIDAD**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP			
	REGISTRO DE CONTROLES DE CALIDAD			
	CHEQUEO	4	FECHA:	28/09/2021

LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACION DE CALIDAD DE LOS DOCUMENTOS

**GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA**

ITEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	si	no	
<b>formato para la prestacion de documntos</b>			
Alineacion a la izquierda	x		N/A
Tamaño carta	x		N/A
Fuentes Calibri a 11pts	x		N/A
2,54cm margen en todos los bordes	x		N/A
Sanfria de primera linea: 1,25cm	x		N/A
Interlineado a 1,15	x		N/A
<b>Organización de encabezados</b>			
Nivel a: encabezado centrado en neffrita, con mayusucula y miniscula	x		N/A
Nivel 2: Encabezado alineado a la izquierda en negritas con mayusculas y minusculas	x		N/A
Nivel 3: Encabezado de parrafo con sangria, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
Nivel 4: Encabezado de parrafo con sangria, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
Nivel 5: Encabezado de parrafo con sangria, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
<b>Seriacion</b>			
Numero de paginas del documento seguido de punto final		x	No aplica para este entregable
Viñetas para seriacion donde el orden no es importante	x		N/A
<b>Tablas y figuras</b>			
Las tablas y figuras deben enumerarse en el orden como se van mencionando	x		N/A
las tablas como las figuras se les colocan una nota si debe explicar datos o abreviaturas, Si el material es tomado de una fuente protegida, en la nota debe dar credito al autor original.		x	No aplica para este entregable
<b>Tablas de contenido</b>			
El documnto cuenta con la pagina de contenido según especificaciones de la norma		x	No aplica para este entregable
El documnto cuenta con pagina de listado de figuras , tablas, abreviaturas, según especificaciones de la norma	x		N/A
<b>Glosario</b>			
El documnto contiene glosario	x		N/A
Los terminos se encuentran ordenados alfabeticamente	x		N/A
<b>Anexos</b>			
se presentan anexos incluidos en el documento de trabajo de grado		x	N/A
Misma configuracion de estilo y forma establecidos para el documnto de		x	N/A
<b>Citas y Referencias</b>			
Las citas deben hacerse teniendo en cuenta el tipo de cita	x		N/A
La lista de referencias debe estar ordenada alfabeticamente y con	x		N/A
<b>Bibliografia</b>			
Las fuentes documntantes se encuentran ordenadas alfabeticamente, según primer apellido d los autores citados.	x		N/A
<b>FIRMA DEL VERIFICADOR</b>			
NOMBRE DE QUIEN VERIFICA		CARGO	FIRMA
Ing. CLAUDA PRADA LEÓN		Gerente del Proyecto	

## ANEXO D: REGISTRO DE CONTROLES DE CALIDAD

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	REGISTRO DE CONTROLES DE CALIDAD		
	CHEQUEO	5	FECHA: 26/11/2021

LISTA DE CHEQUEO PARA LA VERIFICACION DE CALIDAD DE LOS DOCUMENTOS

### GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA

ITEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	si	no	
<b>formato para la prestacion de documntos</b>			
Alineacion a la izquierda	x		N/A
Tamaño carta	x		N/A
Fuentes Calibri a 11pts	x		N/A
2,54cm margen en todos los bordes	x		N/A
Sanfria de primera linea: 1,25cm	x		N/A
Interlineado a 1,15	x		N/A
<b>Organización de encabezados</b>			
Nivel a: encabezado centrado en neffrita, con mayusucula y miniscula	x		N/A
Nivel 2: Encabezado alineado a la izquierda en negritas con mayusculas y minusculas	x		N/A
Nivel 3: Encabezado de parrafo con sangria, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
Nivel 4: Encabezado de parrafo con sangria, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
Nivel 5: Encabezado de parrafo con sangria, negritas, cursivas, mayusculas, minusculas y punto final	x		N/A
<b>Seriacion</b>			
Numero de paginas del documento	X		N/A
seguido de punto final	X		N/A
Viñetas para seriacion donde el orden no es importante	x		N/A
<b>Tablas y figuras</b>			
Las tablas y figuras deben enumerarse en el orden como se van mencionando	x		N/A
las tablas como las figuras se les colocan una nota si debe explicar datos o abreviaturas, Si el material es tomado de una fuente protegida, en la nota debe dar credito al autor original.	X		N/A
<b>Tablas de contenido</b>			
El documnto cuenta con la pagina de contenido según especificaciones de la norma	X		N/A
El documnto cuenta con pagina de listado de figuras , tablas, abreviaturas, según especificaciones de la norma	x		N/A
<b>Glosario</b>			
El documnto contiene glosario	x		N/A
Los terminos se encuentran ordenados alfabeticamente	x		N/A
<b>Anexos</b>			
se presentan anexos incluidos en el documento de trabajo de grado	X		N/A
Misma configuracion de estilo y forma establecidos para el documnto de	X		N/A
<b>Citas y Referencias</b>			
Las citas deben hacerse teniendo en cuenta el tipo de cita	x		N/A
La lista de referencias debe estar ordenada alfabeticamente y con	x		N/A
<b>Bibliografia</b>			
Las fuentes documntantes se encuentran ordenadas alfabeticamente, según primer apellido d los autores citados.	x		N/A
<b>FIRMA DEL VERIFICADOR</b>			
NOMBRE DE QUIEN VERIFICA		CARGO	FIRMA
Ing. CLAUDA PRADA LEÓN		Gerente del Proyecto	

**ANEXO E: ACTA DE ACEPTACIÓN**

	TRABAJO DE GRADO MDGIP		
	ACTA DE ACEPTACION		
	ACTA	1	FECHA: 25/02/2022

**ACTA DE ACEPTACION DEL TRABAJO DE GRADO**

DATOS GENERALES	
FECHA DE EMISION:	25/02/2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA
SPONSOR:	Ing. Ricardo Benavides Bolaños

DECLARACION DE ACEPTACION FORMAL	
<p>Por la presente se deja constancia de que el proyecto: <b>GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA</b>, Ha sido aceptado y aprobado por el director del proyecto, Ing Ricardo Arturo benavides Bolaños, por lo que concluye que el proyecto ha sido culminado con exito.</p>	
DATOS DE ENTREGABLES	
<p>Documento de investigación: <b>GUIA PARA LA GESTION DE ETICA A TRAVES DE INDICADORES EN OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA</b>, el cual cumple con las normas y condiciones de calidad que demandan las directrices de la guia para Trabajo de grado de la Maestria en desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos.</p>	
ACEPTADO POR:	
SPONSOR	FIRMA
Ing. Andrea Jaramillo	
Ing. Clara Cecilia Nensthiel Zorro	
Ing. Ricardo Arturo Benavides Bolaños	
ELABORADO POR:	
EQUIPO DE TRABAJO	FIRMA
Ing. Claudia Y. Prada León	
Ing. Giselle Castillo Sopó	