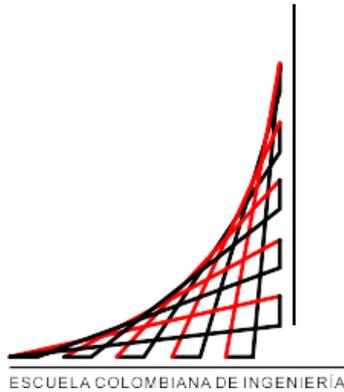


LIBRO DE GERENCIA

**DISEÑO DE UN MODELO CONCEPTUAL PARA MEDIR COMPETENCIAS
PERSONALES DE GERENTES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL
SECTOR AGROPECUARIO EN COLOMBIA**



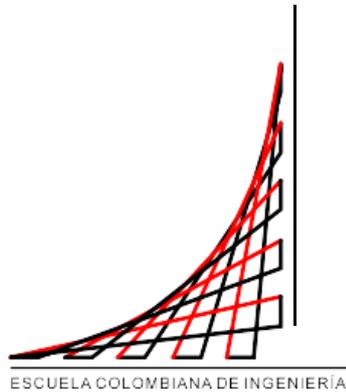
SANDRA LILIANA TOBAR SANCHEZ

DIANA VANESSA NAVARRETE PEDRAZA

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO
GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS**

BOGOTÁ D.C.

**DISEÑO DE UN MODELO CONCEPTUAL PARA MEDIR COMPETENCIAS
PERSONALES DE GERENTES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL
SECTOR AGROPECUARIO EN COLOMBIA**



**SANDRA LILIANA TOBAR SANCHEZ
DIANA VANESSA NAVARRETE PEDRAZA**

Libro de Gerencia

Director

Erika Sofia Olaya

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO
GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS**

BOGOTÁ D.C.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	7
1. OBJETIVOS.....	8
1.1. Objetivo General.....	8
1.2. Objetivos específicos.....	8
2. PROCESOS DE INICIO.....	9
2.1. Acta de constitución del proyecto.....	9
2.2. Registro de las partes interesadas.....	10
2.2.1 Identificación de las partes interesadas.....	10
2.2.2 Clasificación de las partes interesadas.....	13
2.2.3 Evaluación de las partes interesadas.....	14
2.2.4 Estrategia para el manejo.....	16
3. PROCESOS DE PLANEACIÓN.....	20
3.1 Gestión del alcance.....	20
3.1.1 Recopilar los requerimientos.....	20
3.1.2 Matriz de trazabilidad.....	24
3.2. Definición del alcance.....	30
3.2.1 Declaración del alcance.....	30
3.3 Estructura de descomposición del trabajo WBS.....	33
3.4 Línea base de cronograma.....	38
3.5 Línea base de costos.....	40
3.6 Plan de calidad.....	42
3.7 Recursos.....	42
3.8 Organigrama.....	43
3.8.1. Funciones del recurso personal:.....	43
3.8.2. Matriz de asignación de responsabilidades.....	45
3.9 Comunicaciones.....	46
3.10 Riesgos.....	50
4. SEGUIMIENTO, CONTROL Y CIERRE.....	59
4.1 Desempeño y reuniones.....	59
4.2 Solicitudes de cambio.....	59
4.3 lecciones aprendidas.....	59
4.4 Control de calidad.....	59
4.5 Cierre.....	59
ANEXOS.....	60

LISTADO DE TABLAS

<i>Tabla 1 Identificación de los stakeholders del proyecto</i>	10
<i>Tabla 2 Registro de stakeholders del proyecto</i>	13
<i>Tabla 3 Matriz de poder interés</i>	14
<i>Tabla 4 Matriz de Estrategias</i>	16
<i>Tabla 5 Requerimientos del proyecto</i>	21
<i>Tabla 6 Matriz de trazabilidad</i>	24
<i>Tabla 7 Declaración de alcance</i>	30
<i>Tabla 8 Diccionario de la WBS</i>	34
<i>Tabla 9 Línea base de costos</i>	40
<i>Tabla 10 Matriz de indicadores de calidad</i>	42
<i>Tabla 11 Matriz de asignación de responsabilidades</i>	45
<i>Tabla 12 Matriz de comunicaciones</i>	47
<i>Tabla 13 Matriz de Riesgos</i>	51
<i>Tabla 14 Probabilidad y grado</i>	54
<i>Tabla 15 Matriz de probabilidad</i>	55

LISTA DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1 Interés poder</i>	15
<i>Ilustración 2 WBS</i>	33
<i>Ilustración 3 Línea base de cronograma</i>	38
<i>Ilustración 4 Curva S</i>	41
<i>Ilustración 5 Recursos del proyecto</i>	42
<i>Ilustración 6 Organigrama</i>	43

LISTADO DE ANEXOS

Anexo I. Actas de reuniones y evaluación de desempeño

Anexo II. Actas de solicitudes de cambio

Anexo III. Lecciones aprendidas

Anexo IV. Acta de cierre

INTRODUCCIÓN

Por medio de este documento se presentan los procesos establecidos para dar cumplimiento al trabajo de grado denominado *Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia* formulado como propuesta para optar al título de Máster en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

A través del planteamiento de aplicación de los grupos de procesos y áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos, el presente documento soporta la ejecución de la propuesta de trabajo de grado de acuerdo con los lineamientos de La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) / Project Management Institute sexta edición.

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

Soportar a través de los procesos de iniciación, planeación, ejecución, control y cierre el proceso de desarrollo del trabajo de grado.

1.2. Objetivos específicos.

- ✓ Aplicar las técnicas de la Gerencia de Proyectos en el proceso de construcción del trabajo de grado.
- ✓ Documentar los procesos establecidos en La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) / Project Management Institute.
- ✓ Implementar los conocimientos adquiridos en la Maestría de Desarrollo y Gerencia Integral de proyectos, incorporando los lineamientos del sector agropecuario en el área de investigación seleccionado para el desarrollo del trabajo de grado.

2. PROCESOS DE INICIO

Los procesos de inicio del proyecto incluyen las actividades de:

- Desarrollo del *acta de constitución* en donde se autoriza formalmente la existencia del proyecto, así como la autoridad que tiene el Gerente para hacer uso de los recursos disponibles.
- *La identificación de los interesados* por medio de la cual se obtiene información acerca de los requisitos y expectativas del proyecto.

2.1. Acta de constitución del proyecto

PROJECT CHARTER	
Proyecto	Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia
Gerente	Diana Vanessa Navarrete Pedraza
<p>El presente proyecto tiene como objetivo diseñar un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia.</p> <p>Teniendo en consideración el alcance, cronograma y costo definidos, adicionalmente atendiendo a los requisitos de carácter técnico de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, en adelante ECI y sus representantes para la aprobación del trabajo de grado.</p> <p>Dentro de este proyecto no está incluido realizar aplicaciones del modelo que permitan verificar la efectividad del mismo.</p> <p>Teniendo en cuenta las consideraciones, por medio del presente se autoriza dar inicio al mencionado proyecto y estipulando que se dispondrán de los recursos de acuerdo con el presupuesto por un valor de \$68.897.934 (sesenta y ocho millones ochocientos noventa y siete mil novecientos treinta y cuatro pesos mcte).</p> <p>Con el fin de gestionar el proyecto se nombra Gerente a la Ingeniera Diana Vanessa Navarrete Pedraza, quien liderará el equipo encargado de alcanzar los objetivos del proyecto. El Gerente tendrá la auditoría para supervisar, vigilar y controlar que el desarrollo de las actividades del proyecto se ejecute dentro de los tiempos estipulados, con los recursos asignados cumpliendo con el objetivo final establecido. Será responsable de la gestión del talento humano y de aprobar o declinar cualquier cambio que sea necesario para el alcance del objetivo. De igual forma será el encargado de establecer el relacionamiento con la organización, los stakeholders y el patrocinador del proyecto.</p> <p>El proyecto será considerado exitoso si cumple con el diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario de Colombia y la aprobación ante la ECI como requisito para optar al título de Máster en Desarrollo y Gerencia Integral de proyectos para las candidatas. Diana Vanessa Navarrete Pedraza y Sandra Liliana Tobar Sanchez. Adicionalmente se espera que: el proyecto no genere gastos adicionales de los recursos, se mitiguen de manera satisfactoria los riesgos previstos, se cumpla con las fechas establecidas en el cronogramas y se cumpla el diseño metodológico de la propuesta debidamente estructurados en los parámetros establecidos por la ECI como trabajo de grado.</p>	
Aceptación	
Aprobado por	Aceptado por
Erika Sofia Olaya Escobar Sponsor	Diana Vanessa Navarrete Pedraza Gerente del proyecto

Fuente: elaboración propia.

2.2. Registro de las partes interesadas

Son considerados interesados en el proyecto, todas aquellas personas, grupos de personas u organizaciones públicas o privadas que puedan afectar, verse afectado o percibirse como afectado de la ejecución y desarrollo del proyecto y las actividades contenidas en este. Adicionalmente brinda al equipo del proyecto la facilidad para determinar el enfoque adecuado que debe tener cada interesado.

2.2.1 Identificación de las partes interesadas. Se identifican como partes interesadas todas aquellas instituciones y personas que tienen relación directa o indirecta con el proyecto, en cualquiera de sus etapas. su formulación, ejecución y cierre.

TABLA 1 IDENTIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO			
PROYECTO		<i>Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia</i>	
ID	STAKEHOLDER	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
S-01	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito - ECI	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito – ECI	Es una Institución de Educación Superior de carácter tecnológico ubicada en la ciudad de Bogotá. Tiene los requisitos, lineamientos, procesos y procedimientos para establecer y ejecutar los requisitos para la formulación y presentación de trabajos de grado, así como los procesos para el cumplimiento de los requisitos para la obtención del título de Máster en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos.
S-02	Directora de Trabajo de Grado	Erika Sofia Olaya Escobar	Doctora en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Cataluña. Magister en Ingeniería: Materiales y Procesos de la Universidad Nacional de Colombia. Es una persona experta en la asesoría para la formulación y puesta en marcha de trabajos de investigación en el marco de los requisitos establecidos para la elaboración de un trabajo de grado de acuerdo con los procesos y procedimientos establecidos por la ECI.
S-03	Comité del programa	Miembros designados de acuerdo al APO de la ECI	Son profesores de planta de la ECI adscritos a la Unidad de Proyectos, que han sido nombrados para velar por el cumplimiento de los procesos y procedimientos para la formulación de propuestas de trabajo de grado.

IDENTIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO			
PROYECTO		<i>Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia</i>	
ID	STAKEHOLDER	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
S-01	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito - ECI	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito – ECI	Es una Institución de Educación Superior de carácter tecnológico ubicada en la ciudad de Bogotá. Tiene los requisitos, lineamientos, procesos y procedimientos para establecer y ejecutar los requisitos para la formulación y presentación de trabajos de grado, así como los procesos para el cumplimiento de los requisitos para la obtención del título de Máster en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos.
S-04	Jurados del trabajo de grado	Grupo de personas pendientes por asignar	Son profesionales adscritos a la ECI con características idóneas por su experticia en los temas inherentes al trabajo de grado y a la gerencia de proyectos, para la evaluación de la propuesta y del trabajo de grado de forma cualitativa de acuerdo a los parámetros establecidos por la ECI para tal fin.
S-05	Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación	Grupo de personas	Es una institución responsable de la generación de política pública relacionada con los procesos de investigación en ciencia, tecnología e innovación de la cual se podrá obtener información para la construcción y ejecución del proyecto.
S-06	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR	Grupo de personas	Es una institución responsable de la generación de política pública relacionada con los procesos de investigación en ciencia, tecnología e innovación de la cual se podrá obtener información para la construcción y ejecución del proyecto.
S-07	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria	Grupo de personas	Institución de la cual se podrá obtener información para la puesta en marcha del diseño metodológico propuesto para el trabajo de grado.
S-08	Instituto Colombiano Agropecuario	Grupo de personas	Es la autoridad sanitaria del país de la cual se podrá obtener información que contribuya a la formulación y ejecución del proyecto.

IDENTIFICACIÓN DE LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO			
PROYECTO		<i>Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia</i>	
ID	STAKEHOLDER	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
S-01	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito - ECI	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito – ECI	Es una Institución de Educación Superior de carácter tecnológico ubicada en la ciudad de Bogotá. Tiene los requisitos, lineamientos, procesos y procedimientos para establecer y ejecutar los requisitos para la formulación y presentación de trabajos de grado, así como los procesos para el cumplimiento de los requisitos para la obtención del título de Máster en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos.
S-09	Gerente del Proyecto	Diana Vanessa Navarrete Pedraza	Es uno de los miembros del grupo responsable del trabajo de grado quien ha asumido el rol de gerente del proyecto y será la responsable de la planeación, dirección y control de la ejecución del trabajo de grado.
S-10	Miembro del equipo del proyecto	Sandra Liliana Tobar Sánchez	Apoyar el desarrollo del proyecto mediante la implementación una investigación aplicada para el diseño de un modelo para medir competencias personales de los gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario colombiano.
S-11	Jefes laborales de las integrantes del equipo	Grupo de personas	Grupo de personas que apoyan el desarrollo profesional de las estudiantes y requieren de su formación avanzada para el aporte a los procesos de sus respectivas empresas.
S-12	Asesor técnico	Martha Rolón	Docente y Directora de la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de ingeniería Julio Garavito, Ingeniera de sistemas de universidad Nacional de Colombia con más de 20 años de experiencia liderando y participando en proyectos. Brindará orientación al equipo con temas técnicos relacionados a la selección de personal, lo cual permitirá un fortalecimiento en la veracidad de la información y un adecuado diseño de producto del proyecto.
S-13	Asesor técnico II	María Patricia Zuluaga	Magíster en Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento de la Universidad de León (España) y en Dirección de Empresas (MBA) de la Escuela de Dirección y Negocios Inalde, de la Universidad de la Sabana. Su experiencia aportará al desarrollo del tema de competencias personales y brindará recomendaciones que ayudarán al planteamiento de los criterios básicos a considerar en el proyecto.

Fuente: elaboración propia

2.2.2 Clasificación de las partes interesadas. Una vez identificadas las partes interesadas, se registra tanto la clase a la que corresponde como su nivel y oportunidad de involucramiento.

TABLA 2 REGISTRO DE STAKEHOLDERS DEL PROYECTO

REGISTRO DE STAKEHOLDERS DEL PROYECTO			
ID	STAKEHOLDER	CLASE	PARTICIPACIÓN
S-01	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito – ECI	Interno	Soportador
S-02	Directora de Trabajo de Grado	Interno	Soportador
S-03	Comité del programa	Interno	Soportador
S-04	Jurados del trabajo de grado	Interno	Soportador
S-05	Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación	Externo	Neutral
S-06	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR	Externo	Neutral
S-07	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria	Externo	Soportador
S-08	Instituto Colombiano Agropecuario	Externo	Neutral
S-09	Gerente del Proyecto	Interno	Líder
S-10	Miembro del equipo del proyecto	Interno	Líder
S-11	Jefes laborales de las integrantes del equipo	Externo	Neutral
S-12	Asesor técnico	Interno	Neutral
S-13	Asesor técnico II	Interno	Neutral

Fuente: elaboración propia

2.2.3 Evaluación de las partes interesadas. Dada la clasificación se agrupan los interesados de acuerdo con el modelo poder/interés, en donde se clasifican de forma cualitativa de acuerdo con su nivel de autoridad (poder) y su nivel de inquietud (interés) para poder determinar el tipo de relación y el nivel de atención que requiere cada uno de ellos.

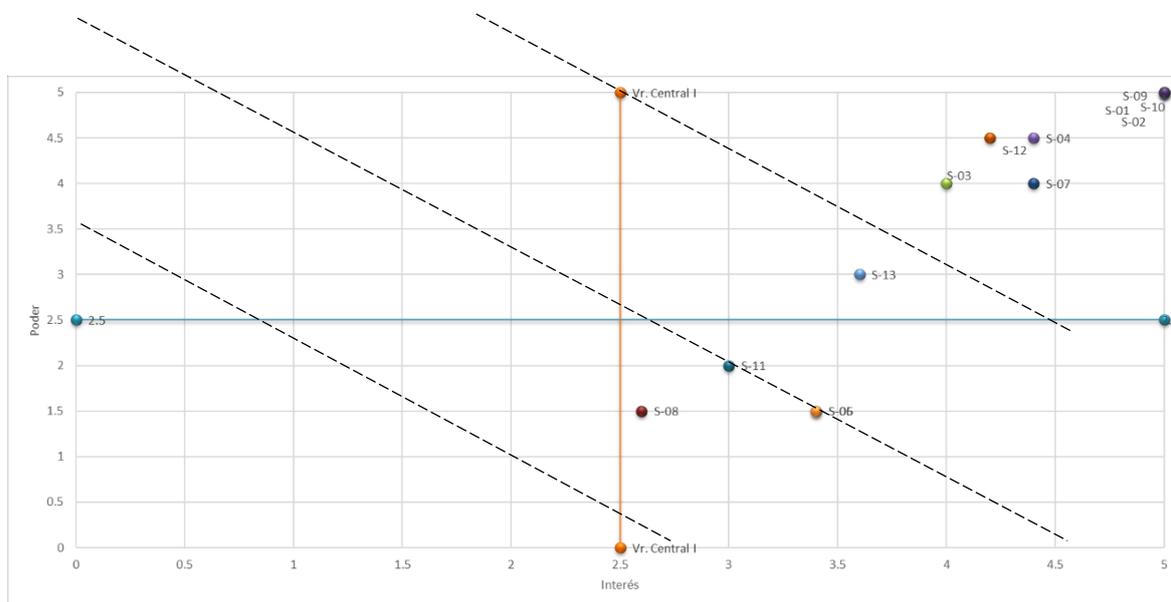
TABLA 3 MATRIZ DE PODER INTERÉS

MATRIZ PODER INTERES					
ID	STAKEHOLDER	PODER	INTERÉS	P+I	PRIORIDAD
S-01	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito - ECI	5.0	5.0	10.0	1
S-02	Directora de Trabajo de Grado	5.0	5.0	10.0	1
S-09	Gerente del Proyecto	5.0	5.0	10.0	1
S-10	Miembro del equipo del proyecto	5.0	5.0	10.0	1
S-04	Jurados del trabajo de grado	4.5	4.4	8.9	1
S-12	Asesor técnico	0.0	4.2	8.7	1
S-07	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria	4.0	4.4	8.4	1
S-03	Comité del programa	4.0	4.0	8.0	1
S-11	Jefes laborales de las integrantes del equipo	2.0	3.0	5.0	3
S-04	Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación	1.5	3.4	4.9	4
S-06	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR	1.5	3.4	4.9	4
S-08	Instituto Colombiano Agropecuario	1.5	2.6	4.1	4
S-13	Asesor técnico II	0.0	3.6	6.6	2

Fuente: elaboración propia.

A partir de la tabla 3 se logra determinar una clasificación de prioridad para las partes interesadas, la cual se muestra en la ilustración 1 y sirve de base para el planteamiento de estrategias genéricas de atención a los interesados.

ILUSTRACIÓN 1 INTERÉS PODER



Fuente: Elaboración propia.

2.2.4 Estrategia para el manejo. De acuerdo con la matriz poder/interés, se definen estrategias para cada uno de los interesados, con el fin de interactuar con ellos de manera eficaz a lo largo del proyecto.

TABLA 4 MATRIZ DE ESTRATEGIAS

MATRIZ DE ESTRATÉGIAS						
ID	STAKEHOLDER	PARTICIPACIÓN				ESTRATEGIA ESPECÍFICA
		ACTUAL	Valor	DESEADA	Valor	
S-01	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito – ECI	Soportador	4	Líder	5	Se llevarán a cabo de manera correcta todos los procedimientos y procesos establecidos por la ECI para dar cumplimiento a los requisitos de presentación de trabajos de grado.
S-02	Directora de Trabajo de Grado	Soportador	4	Líder	5	Se requiere mantener satisfecho para garantizar su posición de soportador. Debido a su amplio poder sobre el proyecto es indispensable satisfacer siempre a través de una comunicación constante para la orientación en el desarrollo de cada etapa del proyecto y sus correspondientes entregables. Se tendrán en cuenta todos sus aportes y observaciones planteados en las reuniones que se llevarán a cabo todos los viernes y se hará una retroalimentación del proceso desarrollado en el transcurso de cada semana.
S-09	Gerente del Proyecto	Líder	5	Líder	5	Se realizará una planeación detallada de cada uno de los procesos para la puesta en marcha del proyecto y la obtención del resultado

MATRIZ DE ESTRATEGIAS						
ID	STAKEHOLDER	PARTICIPACIÓN				ESTRATEGIA ESPECÍFICA
						esperado. Aplicación de conocimientos, herramientas y habilidades para liderar a su equipo, realizar Feed back de cada revisión que así lo requiera.
S-10	Miembro del equipo del proyecto	Líder	5	Líder	5	Se requiere mantener informado de todos los procesos y procedimientos necesarios para dar cumplimiento a los requerimientos para la construcción y entrega del trabajo de grado. Tendrá comunicación constante y a tiempo con el fin de garantizar que la planeación de su trabajo quedé dentro de las fechas establecidas en el cronograma. Será parte indispensable de las reuniones semanales con el Gerente y Director de Trabajo de grado.
S-04	Jurados del trabajo de grado	Soportador	4	Líder	5	Mantener comunicación relacionada con el trabajo de grado con el fin de hacer seguimiento a los avances y las retroalimentaciones, sugerencias o recomendaciones que ellos consideren pertinentes con el fin de desarrollar una mejor versión del proyecto. Se considerarán los requerimientos estipulados por los mismos dentro de las reuniones pactadas por las partes.
S-	Asesor técnico	Neutral	3	Soportador	4	Se entregará información sobre la formulación y aprobación de la

MATRIZ DE ESTRATEGIAS						
ID	STAKEHOLDER	PARTICIPACIÓN				ESTRATEGIA ESPECÍFICA
12						propuesta de trabajo de grado. También se enviarán solicitudes de información de acuerdo con las necesidades del proyecto con el tiempo adecuado y dando cumplimiento a los procedimientos establecidos para la solicitud de información.
S-07	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria	Soportador	4	Líder	5	Se entregarán los formatos y contenido necesarios para mostrar el avance en la formulación de la propuesta de trabajo de grado con el fin de buscar su aprobación.
S-03	Comité del programa	Soportador	4	Líder	5	Se entregará información de forma verbal de manera periódica y por escrito cuando sea necesario sobre los avances en el trabajo de grado.
S-11	Jefes laborales de las integrantes del equipo	Neutral	3	Soportador	4	Se solicitará información de acuerdo a las necesidades del proyecto para dar cumplimiento a los objetivos del trabajo de grado dando cumplimiento a sus procesos y procedimientos para la entrega de información.
S-04	Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación	Neutral	3	Soportador	4	Se solicitará información de acuerdo a las necesidades del proyecto para dar cumplimiento a los objetivos del trabajo de grado dando cumplimiento a sus procesos y procedimientos para la entrega de información.

MATRIZ DE ESTRATEGÍAS						
ID	STAKEHOLDER	PARTICIPACIÓN				ESTRATEGIA ESPECÍFICA
S-06	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR	Neutral	3	Soportador	4	Se solicitará información de acuerdo a las necesidades del proyecto para dar cumplimiento a los objetivos del trabajo de grado dando cumplimiento a sus procesos y procedimientos para la entrega de información.
S-08	Instituto Colombiano Agropecuario	Neutral	3	Soportador	4	Se solicitará información de acuerdo a las necesidades del proyecto para dar cumplimiento a los objetivos del trabajo de grado dando cumplimiento a sus procesos y procedimientos para la entrega de información.
S-13	Asesor técnico II	Neutral	3	Soportador	4	Se entregará información sobre la formulación y aprobación de la propuesta de trabajo de grado. También se enviarán solicitudes de información de acuerdo con las necesidades del proyecto con el tiempo adecuado y dando cumplimiento a los procedimientos establecidos para la solicitud de información.

Fuente: elaboración propia

3. PROCESOS DE PLANEACIÓN

Se considera en esta fase de planeación, todos aquellos procesos correspondientes al conocimiento de integración de involucrados, alcance, tiempo, costos y recursos, en lo que respecta a su asignación e implementación en las actividades del proyecto. En este proceso se preparan, definen y coordinan todos los componentes del plan de gerencia de forma integral, los cuales son requeridos para establecer el alcance del proyecto y terminar de perfilar los objetivos de manera que se pueda definir el campo de acción que se necesita para alcanzarlos.

Dichos componentes son:

- Gestión del alcance
- Documentación de requerimientos y matriz de trazabilidad
- Declaración del alcance
- WBS con su diccionario
- Línea base alcance
- Línea base de tiempo (cronograma)
- Línea base de costos (presupuesto)
- Plan de calidad
- Matriz de asignación de responsabilidades
- Matriz de comunicaciones
- Registro de riesgos

3.1 Gestión del alcance. Incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para completarlo con éxito. Se enfoca primordialmente en definir, validar y controlar tanto lo que se incluye o no en el proyecto, como en el producto. De manera que proporciona Una guía para gestionar el alcance a lo largo del proyecto. La gestión del alcance está dada por:

- Recopilar los requerimientos
- Matriz de trazabilidad

3.1.1 Recopilar los requerimientos. Proceso mediante el cual se determinan, documentan y gestionan las necesidades y requerimientos de las partes interesadas para cumplir con los objetivos del proyecto.

Partiendo de la definición de requerimiento como todas aquellas condiciones, necesidades, capacidades o características que debe tener el producto del proyecto para satisfacer una especificación determinada, se hace la recolección de requerimientos de la solución y se clasifican de acuerdo con su naturaleza:

- **Requerimientos funcionales:** Aquellos que especifican la funcionalidad necesaria descrita en el comportamiento del producto del proyecto, es decir, lo que el producto debe hacer dentro de los parámetros establecidos.
- **Requerimientos no funcionales:** todas las cualidades y/o atributos necesarios para asegurar que el producto cumpla con su funcionalidad, dentro los cuales se incluye el cumplimiento del alcance, tiempo y costo.

La recopilación de requerimientos de este proyecto se muestra a continuación en la tabla 5, en donde se enlistan cada uno de ellos, se hace una breve descripción, se clasifica según su naturaleza y se relaciona la parte interesada que lo solicita.

TABLA 5 REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO			
Código	Requerimientos Del Proyecto	Stakeholders Solicitantes	Tipo de requerimiento
RPR001	El proyecto debe cumplir cada uno de los entregables estipulados.	Directora de Trabajo de Grado	No funcional
RPR002	El proyecto debe ejecutar cada una de las acciones tendientes a obtener el producto del proyecto	Gerente del Proyecto	No funcional
RPR003	El proyecto deberá ejecutarse en el tiempo establecido para tal fin.	Gerente del Proyecto	No funcional
RPR004	El proyecto deberá ejecutar el presupuesto designado	Miembro del equipo del proyecto	No funcional
RPR005	El proyecto deberá realizar un costeo de cada una de las actividades y dar cumplimiento a la planeación del costo	Miembro del equipo del proyecto	No funcional
RPR006	El proyecto realizará las actividades tendientes al cumplimiento del objetivo y no podrá realizar acciones adicionales a las que conduzcan a obtener el producto del proyecto.	Miembro del equipo del proyecto	No funcional
RPR007	El proyecto deberá operar durante el tiempo establecido para operación	Miembro del equipo del proyecto	No funcional
RPR008	El proyecto deberá cerrar una vez logrado el cumplimiento de los objetivos establecidos	Miembro del equipo del proyecto	No funcional
RPR009	Sustentación de propuesta y Plan de Gerencia el 15 de mayo de 2020	Directora de Trabajo de Grado , Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	No funcional

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO			
Código	Requerimientos Del Proyecto	Stakeholders Solicitantes	Tipo de requerimiento
RPR010	Marco conceptual construido de la literatura seleccionada, con la información suficiente relacionada a las competencias personales para Gerentes de proyectos, modelos de medición de competencias existentes y especificaciones acerca de las competencias requeridas de un Gerentes de proyectos de investigación.	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	Funcional
RPR011	Metodología de investigación que oriente al proceso de desarrollo del tema de investigación con el fin de establecer un proceso coordinado y coherente para el desarrollo del proyecto.	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	Funcional
	Documento con las competencias personales para Gerentes de proyectos definidas según extracción de literatura	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto, Asesores técnicos	Funcional
RPR011	Documento comparativo de los modelos de medición de competencias personales existentes, definidos en el marco conceptual.	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto, Asesores técnicos	Funcional
RPR012	Estructura definida del modelo de medición de competencias personales para gerentes de proyectos de investigación.	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	Funcional
RPR013	Documento de instrucciones y explicación de la implementación del modelo.	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	Funcional
RPR014	Reuniones semanales de seguimiento de avances con la Directora de Trabajo de grado	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	No funcional
RPR015	Reuniones pactadas con los asesores	Asesor técnico, Asesor técnico II, Gerente de proyecto, miembro del equipo del proyecto	No funcional
RPR016	Solicitudes de control de cambios cuando se requieran y estén dentro de lo acordado en el Plan de Gerencia	Comité del programa, Directora de Trabajo de grado, Gerente del proyecto	No funcional

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO			
Código	Requerimientos Del Proyecto	Stakeholders Solicitantes	Tipo de requerimiento
RPR017	Documentación de hallazgos y resultados	Escuela Colombiana de Ingeniería, Comité del programa, Directora de Trabajo de grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	No funcional
RPR018	Entrega versión final Trabajo de grado el 19 de febrero de 2021	Escuela Colombiana de Ingeniería, Comité del programa, Directora de Trabajo de grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	No funcional
RPR019	Entrega de libro de gerencia el 19 de febrero de 2021	Escuela Colombiana de Ingeniería, Comité del programa, Directora de Trabajo de grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	No funcional
RPR020	Entrega de artículo el 19 de febrero de 2021	Escuela Colombiana de Ingeniería, Comité del programa, Directora de Trabajo de grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	No funcional
RPR021	Sustentación final del trabajo de grado el 9 de abril de 2021	Escuela Colombiana de Ingeniería, Comité del programa, Directora de Trabajo de grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	No funcional

Fuente: elaboración propia

3.1.2 Matriz de trazabilidad. Con el fin de relacionar los requerimientos previamente recopilados con su origen, se construye la matriz de trazabilidad, en donde se documenta la relación de cada requerimiento con los objetivos estratégicos del proyecto, los elementos de la WBS y se definen métodos de verificación de la satisfacción de cada uno de los requerimientos.

TABLA 6 MATRIZ DE TRAZABILIDAD

MATRIZ DE TRAZABILIDAD					
Código	Requerimiento	Stakeholders Solicitantes	TRAZABILIDAD		
			WBS	Objetivo	Verificación
RPR001	El proyecto debe cumplir cada uno de los entregables estipulados.	Directora de Trabajo de Grado	1	Cumplir con el proceso de desarrollo de Trabajo de grado	
RPR002	El proyecto debe ejecutar cada una de las acciones tendientes a obtener el producto del proyecto	Forma parte de la razón fundamental del proyecto.	1		
RPR003	El proyecto deberá ejecutarse en el tiempo establecido para tal fin.	satisface las expectativas y deseos en relación con el proyecto y atiende a la razón fundamental del proyecto.	1		
RPR004	El proyecto deberá ejecutar el presupuesto designado	satisface la necesidad y apunta a la razón fundamental del proyecto de la construcción del arca.	1		
RPR005	El proyecto deberá realizar un costeo de cada una de las actividades y dar cumplimiento a la planeación	Satisface las necesidades, expectativas y deseos, a su vez le apunta un objetivo clave del proyecto.	1		

MATRIZ DE TRAZABILIDAD					
Código	Requerimiento	Stakeholders Solicitantes	TRAZABILIDAD		
			WBS	Objetivo	Verificación
	del costo				
RPR006	El proyecto realizará las actividades tendientes al cumplimiento del objetivo y no podrá realizar acciones adicionales a las que conduzcan a obtener el producto del proyecto.	satisface las necesidades y atiende a los requerimientos exigidos por los entes de control.	1		
RPR007	El proyecto deberá operar durante el tiempo establecido para operación	satisface las necesidades y atiende a los requerimientos exigidos por los entes de control.	1		
RPR008	El proyecto deberá cerrar una vez logrado el cumplimiento de los objetivos establecidos	Satisface las expectativas y los deseos, pero también impacta al uno de los entregables del proyecto	1		
RPR009	Sustentación de propuesta y Plan de Gerencia el 15 de mayo de 2020	Satisface el deseo y es una parte fundamental para conseguir un entregable fundamental del proyecto.	2.3	Recibir aprobación de la propuesta de Trabajo de grado para dar continuidad con el desarrollo del mismo.	Check List de calidad a cargo del equipo del proyecto

MATRIZ DE TRAZABILIDAD					
Código	Requerimiento	Stakeholders Solicitantes	TRAZABILIDAD		
			WBS	Objetivo	Verificación
RPR010	Marco conceptual construido de la literatura seleccionada, con la información suficiente relacionada a las competencias personales para Gerentes de proyectos, modelos de medición de competencias existentes y especificaciones acerca de las competencias requeridas de un Gerentes de proyectos de investigación.	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	2.4.1	Recopilar información requerida para el desarrollo de la investigación y diseño del modelo de medición de competencias personales	Check List de calidad a cargo del equipo del proyecto
RPR011	Metodología de investigación que oriente al proceso de desarrollo del tema de investigación con el fin de establecer un proceso coordinado y coherente para el desarrollo del proyecto.	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	2.1.4	Sistematizar el desarrollo de la investigación	Check List de calidad a cargo del equipo del proyecto
RPR011	Documento comparativo de los modelos de medición de competencias personales existentes, definidos en el marco conceptual.	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto, Asesores técnicos	2.4.4	Comparar los modelos seleccionados para extracción de criterios relevantes.	Check List de calidad a cargo del equipo del proyecto

MATRIZ DE TRAZABILIDAD					
Código	Requerimiento	Stakeholders Solicitantes	TRAZABILIDAD		
			WBS	Objetivo	Verificación
RPR012	Estructura definida del modelo de medición de competencias personales para gerentes de proyectos de investigación.	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	2.4.5	Definir la estructura del modelo de medición de competencias para Gerentes de proyectos de Investigación del sector agropecuario en Colombia	Check List de calidad a cargo del equipo del proyecto
RPR013	Documento de instrucciones y explicación de la implementación del modelo.	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	2.4.5	Explicar la forma de aplicación del modelo.	Check List de calidad a cargo del equipo del proyecto
RPR014	Reuniones semanales de seguimiento de avances con la Directora de Trabajo de grado	Directora de Trabajo de Grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	1	Perfilar la estructura final del modelo conceptual de medición de competencias personales para gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia.	Actas de reunión generadas y revisadas en cada encuentro posterior.
RPR015	Reuniones pactadas con los asesores	Asesor técnico, Asesor técnico II, Gerente de proyecto, miembro del equipo del proyecto	1	Perfilar la estructura final del modelo conceptual de medición de competencias personales para gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia.	Actas de reunión generadas y revisadas en cada encuentro posterior.

MATRIZ DE TRAZABILIDAD					
Código	Requerimiento	Stakeholders Solicitantes	TRAZABILIDAD		
			WBS	Objetivo	Verificación
RPR016	Solicitudes de control de cambios cuando se requieran y estén dentro de lo acordado en el Plan de Gerencia	Comité del programa, Directora de Trabajo de grado, Gerente del proyecto	1	Perfilar la estructura final del modelo conceptual de medición de competencias personales para gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia.	Formato de solicitud de cambios aprobado
RPR017	Documentación de hallazgos y resultados	Escuela Colombiana de Ingeniería, Comité del programa, Directora de Trabajo de grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	2.4.6	Diseñar modelo conceptual de medición de competencias personales para gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia.	Formato de resultados, hallazgos y conclusiones
RPR018	Entrega versión final Trabajo de grado el 19 de febrero de 2021	Escuela Colombiana de Ingeniería, Comité del programa, Directora de Trabajo de grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	2.5	Diseñar modelo conceptual de medición de competencias personales para gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia.	Check List de calidad a cargo del equipo del proyecto
RPR019	Entrega de libro de gerencia el 19 de febrero de 2021	Escuela Colombiana de Ingeniería, Comité del programa, Directora de Trabajo de grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	2.5.1	Diseñar modelo conceptual de medición de competencias personales para gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia.	Check List de calidad a cargo del equipo del proyecto

MATRIZ DE TRAZABILIDAD					
Código	Requerimiento	Stakeholders Solicitantes	TRAZABILIDAD		
			WBS	Objetivo	Verificación
RPR020	Entrega de artículo el 19 de febrero de 2021	Escuela Colombiana de Ingeniería, Comité del programa, Directora de Trabajo de grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	2.5.2	Diseñar modelo conceptual de medición de competencias personales para gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia.	Check List de calidad a cargo del equipo del proyecto
RPR021	Sustentación final del trabajo de grado el 9 de abril de 2021	Escuela Colombiana de Ingeniería, Comité del programa, Directora de Trabajo de grado, Gerente del proyecto, Miembro del equipo del proyecto	2.5.3	Diseñar modelo conceptual de medición de competencias personales para gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia.	Check List de calidad a cargo del equipo del proyecto

Fuente: elaboración propia

3.2. Definición del alcance.

Proceso que inicia a partir de la recopilación de requerimientos, en donde se tienen en cuenta supuestos y restricciones durante la iniciación del proyecto.

3.2.1 Declaración del alcance.

TABLA 7 DECLARACIÓN DE ALCANCE

Declaración del alcance	
Proyecto	Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia
Gerente	Diana Vanessa Navarrete Pedraza
Alineamientos del proyecto	
Objetivos del trabajo de grado	Propósito del proyecto
<p>Objetivo General Soportar a través de los procesos de iniciación, planeación, ejecución, control y cierre el proceso de desarrollo del trabajo de grado.</p> <p>Objetivos específicos. <ul style="list-style-type: none"> •Aplicar las técnicas de la Gerencia de Proyectos en el proceso de construcción del trabajo de grado. •Documentar los procesos establecidos en La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) / Project Management Institute. •Implementar los conocimientos adquiridos en la Maestría de Desarrollo y Gerencia Integral de proyectos, incorporando los lineamientos del sector de investigación seleccionado para el desarrollo del trabajo de grado. </p>	<p>Poner a disposición de las organizaciones del sector agropecuario Colombiano el uso de una herramienta sistemática que facilite el criterio de selección, a nivel de competencias personales del aspirante a Gerente de proyectos de investigación, tanto en los procesos de selección como en el diseño planes de desarrollo profesional dentro de la organización, de manera que se garantice tener una mayor asertividad a la hora de elegir el líder de proyecto. Esto por medio de la determinación de criterios orientados a la posibilidad de aumentar la probabilidad de éxito de los proyectos.</p>
Objetivos del proyecto	
<p>Objetivo General: Diseñar un modelo conceptual para medir competencias personales de los Gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar y comparar modelos de medición de competencias existentes ✓ Identificar competencias personales de los Gerentes de proyectos de investigación con base en la recopilación de información secundaria ✓ Definir las competencias personales de Gerentes de proyectos de investigación del sector identificadas previamente. ✓ Diseñar modelo conceptual de medición de competencias personales y parametrizarlo de acuerdo con los requerimientos del sector. 	

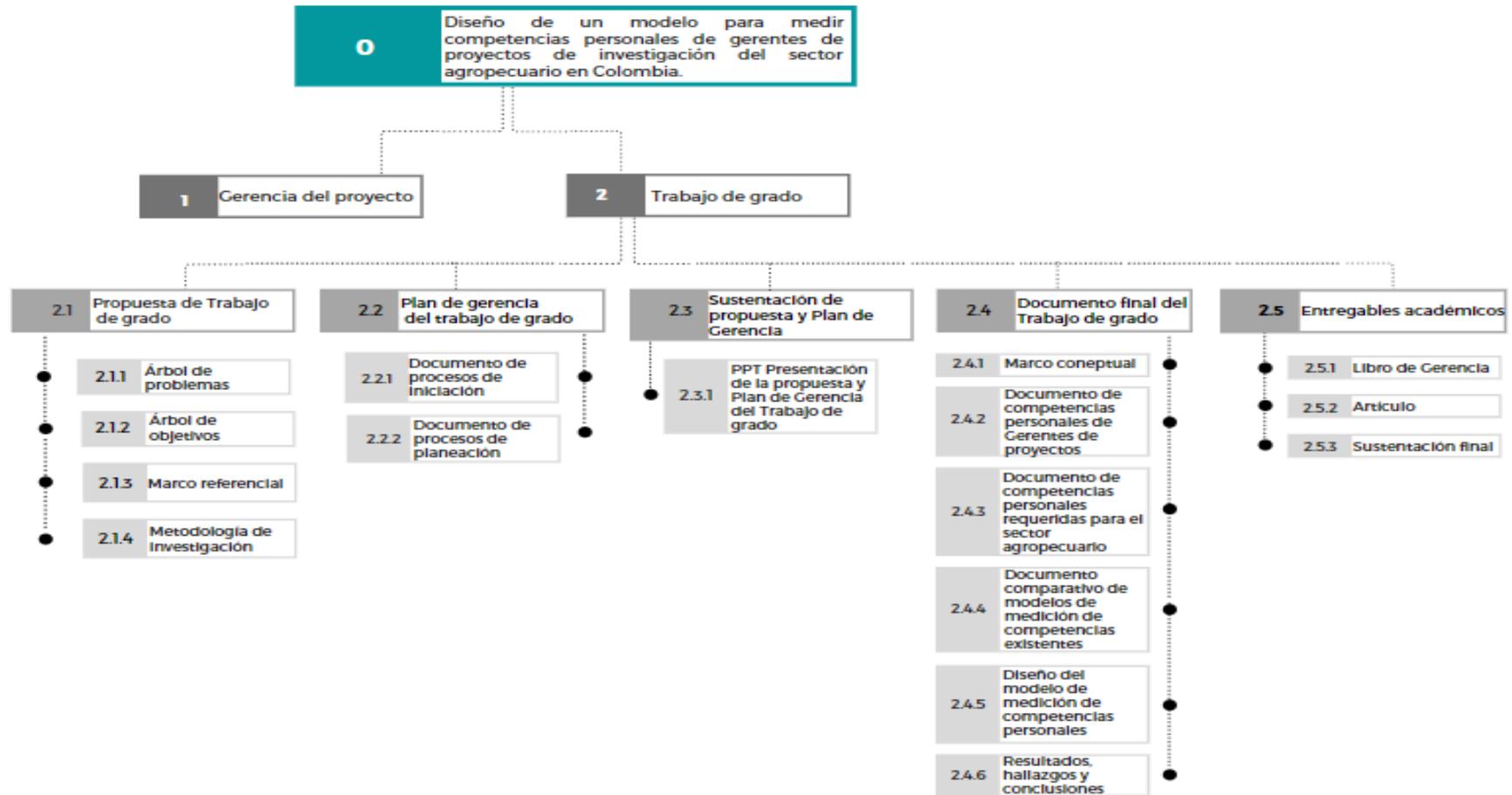
Criterios de aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • La aprobación por parte del Director del Trabajo de grado y los jurados evaluadores asignados por la Unidad de Proyectos, del informe y la sustentación final del Trabajo de grado, de acuerdo con los criterios y fechas establecidas. • Entregar el diseño de un modelo de medición de competencias personales para gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario colombiano 	
Exclusiones	
<ul style="list-style-type: none"> • El presente proyecto no contempla la aplicación del modelo como forma de verificación de su efectividad. • El enfoque cuantitativo de la investigación solo está orientada a una escala de medición determinada por las posibles respuestas del candidato. • El modelo no proporciona información suficiente para la elección del Gerente de proyectos, solo hace parte de un área de análisis. • El modelo no pretende conocer rasgos de su personalidad, pretende evaluar el nivel de sus competencias personales. • La interpretación de las respuestas del modelo, quedan bajo criterio de aceptación de cada organización. 	
Restricciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con un plazo máximo de 40 semanas para el desarrollo del trabajo de grado • Las asesorías con el director de trabajo de grado serán de media hora a la semana • El presupuesto no puede superar los \$ • Los desarrolladores del trabajo deben aprobar los créditos establecidos por cada periodo académico. 	
Supuestos	
<ul style="list-style-type: none"> • La duración del desarrollo del proyecto se llevará a cabo según el cronograma de trabajo de grado establecido por la unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería. • Los desarrolladores del trabajo harán parte del programa hasta el final cumpliendo a satisfacción con la aprobación de los créditos establecidos por cada periodo académico. • El avance en el trabajo de grado se dará a satisfacción, cumpliendo oportunamente con los ajustes que surjan de las retroalimentaciones. • El director de trabajo de grado tendrá la disposición en tiempo y actitud para poder dar acompañamiento y asesoramiento eficiente. • La Corporación AGROSAVIA dará acceso a la información que se requiera para el desarrollo del proyecto. 	
Entregables del proyecto	
Entregable	Descripción
Anexo A	Identificación y descripción del Trabajo de grado
Anexo B	Formato de propuesta para el Trabajo de Grado
Simulacro sustentación propuesta de Trabajo de grado	
Anexo C	Aspectos Gerenciales del Trabajo de Grado
Sustentación de la propuesta de Trabajo de grado y Plan de Gerencia del Trabajo de grado.	

Documento final	Documento final del trabajo de grado que incluye Libro de gerencia: seguimiento y control gerencial del plan de trabajo.
Sustentación del trabajo de grado	Sustentación del Trabajo de grado entrega final
Anexo J	Artículo corto
Aceptación	
Aprobado por: Erika Sofia Olaya Escobar Patrocinador	Aceptado por: Diana Vanesa Navarrete Pedraza Gerente del proyecto

Fuente: elaboración propia.

3.3 Estructura de descomposición del trabajo WBS

ILUSTRACIÓN 2 WBS



Fuente: elaboración propia

TABLA 8 DICCIONARIO DE LA WBS

DICCIONARIO DE LA WBS						
Nive 1	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del Elemento	Descripción del Trabajo	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
1	0	No	Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia	N/A	1, 2	Gerente del proyecto
2	1	No	Gerencia del proyecto	Aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades requeridas para el diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia	N/A	Gerente del proyecto
2	2	No	Trabajo de grado	N/A		Gerente del proyecto
3	2.1	No	Propuesta de trabajo de grado	Desarrollo de documento en donde se plasma el nombre del trabajo y los integrantes de este según los lineamientos de la guía de Trabajo de Grado de la Unidad de proyectos de la ECI.	2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.1.4	Coordinadores investigadores
3	2.2	No	Plan de gerencia del Trabajo de grado	Definición, preparación y coordinación de todos los componentes del plan para la Gerencia del proyecto	2.2.1/2.2.2	Coordinadores investigadores
3	2.3	No	Sustentación de propuesta y Plan de Gerencia	Presentación de la propuesta y Plan de Gerencia de Trabajo de grado.	2.3.1	Coordinadores investigadores

DICCIONARIO DE LA WBS						
Nive 1	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del Elemento	Descripción del Trabajo	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
3	2.3	No	Documento final del Trabajo de grado	N/A	2.4.1/2.4.2/2.4.3/2.4.4/2.4.5/2.4.6	Coordinadores investigadores
3	2.5	No	Entregables académicos	N/A	2.5.1/2.5.1/2.5.3	Coordinadores investigadores
4	2.1.1	Si	Árbol de problemas	Identificar el problema central a partir de las relaciones causa y efecto. Diagramar bajo el concepto del árbol.	N/A	Coordinadores investigadores
4	2.1.2	Si	Árbol de objetivos	Basado en el árbol de problemas, diagramar los criterios de evaluación de las distintas soluciones al problema.	N/A	Coordinadores investigadores
4	2.1.3	Si	Marco referencial	Compilación precisa de la información que está ligada al tema de investigación.	N/A	Coordinadores investigadores
4	2.1.4	Si	Metodología de investigación	Elaboración y definición del conjunto de procedimientos que se deben seguir durante el proceso de investigación del Trabajo de grado	N/A	Coordinadores investigadores
4	2.2.1	Si	Documento de procesos de iniciación	Desarrollo de documento que autoriza formalmente la existencia del proyecto y confiere al Gerente del proyecto la autoridad para aplicar los recursos disponibles a las actividades del proyecto.	N/A	Coordinadores investigadores

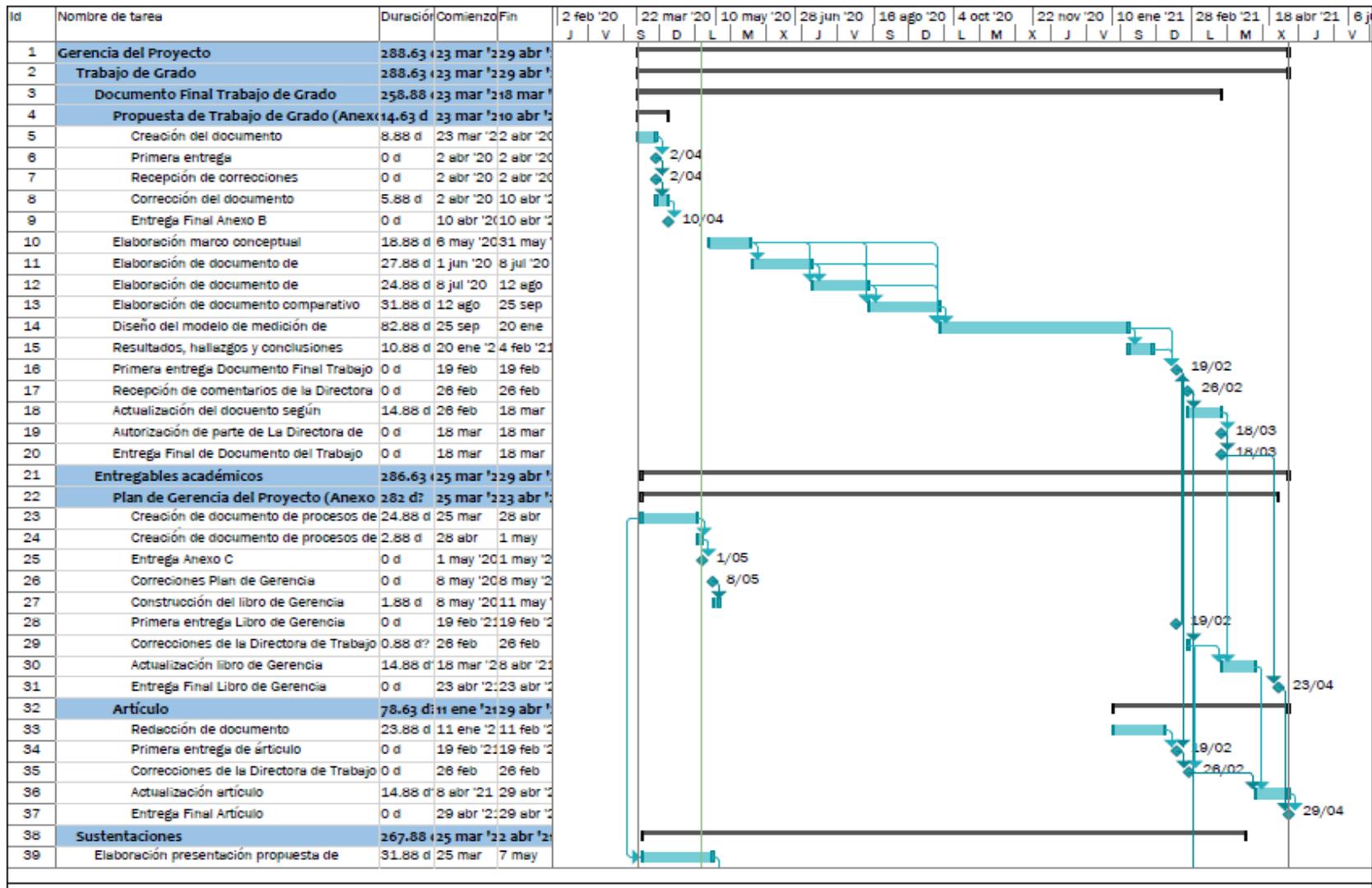
DICCIONARIO DE LA WBS						
Nive l	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del Elemento	Descripción del Trabajo	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
4	2.2.2	Si	Documentos de proceso de planeación	Definición, preparación y coordinación de todos los componentes del proceso de planeación tales como: declaración de alcance, WBS, líneas base, plan de calidad, organigrama, asignación de responsabilidad, matriz de comunicaciones y registro de riesgos.	N/A	Coordinadores investigadores
4	2.3.1	Si	PPT presentación de la propuesta y Plan de Gerencia de Trabajo de grado	Diseño y elaboración del material digital para la sustentación de la propuesta de Trabajo de grado y el Plan de Gerencia	N/A	Coordinadores investigadores
4	2.4.1	Si	Marco conceptual	Recopilación de la información relevante referida a los conceptos aplicados al desarrollo del Trabajo de Grado, dentro de los cuales se incluye: modelo, medición, competencias personales, sector agropecuario colombiano, gerencia de proyectos.	N/A	Coordinadores investigadores
4	2.4.2	Si	Documento de competencias personales de Gerentes de proyectos	Descripción detallada del resultado de la búsqueda de información referente únicamente a las competencias personales de gerentes de proyectos.	N/A	Coordinadora de investigación de competencias personales
4	2.4.3	Si	Documento de competencias personales requeridas para el sector agropecuario	Descripción detallada del resultado de la búsqueda de información referente de forma específica a las competencias personales que requieren los gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia.	N/A	Coordinadora de investigación del sector

DICcionario DE LA WBS						
Nive l	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del Elemento	Descripción del Trabajo	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
4	2.4.4	Si	Documento comparativo de modelos de medición de competencias existentes	Síntesis de la extracción resultante del comparativo de modelos de medición de competencias personales existentes, elegidos para la investigación.	N/A	Coordinadora de investigación de competencias personales
4	2.4.5	Si	Diseño del modelo conceptual de medición de competencias personales	Elaboración de la estructura resultante del diseño del modelo conceptual de medición de competencias personales para gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario.	N/A	Coordinadores
4	2.4.6	Si	Resultados, hallazgos y conclusiones	Documentación de hallazgos y conclusiones del desarrollo del trabajo de grado y del producto del proyecto.	N/A	Coordinadores investigadores
4	2.5.1	Si	Libro de Gerencia	Documentación ordenada y específica al ejercicio gerencial del Trabajo de Grado	N/A	Coordinadores investigadores
4	2.5.2	Si	Artículo	Creación de documento breve destinado a la publicación en revistas especializadas.	N/A	Coordinadores investigadores
4	2.5.3	Si	Sustentación final	Diseño y elaboración del material digital para la sustentación del Trabajo de grado. Preparación de los expositores.	N/A	Coordinadores investigadores

Fuente: elaboración propia

3.4 Línea base de cronograma

ILUSTRACIÓN 3 LÍNEA BASE DE CRONOGRAMA



Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2 feb '20	22 mar '20	10 may '20	28 jun '20	18 ago '20	4 oct '20	22 nov '20	10 ene '21	28 feb '21	18 abr '21	6 jun '21
					J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
40	Sustentación propuesta de Trabajo de Grado	0 d	7 may	7 may			7/05								
41	Elaboración presentación final Trabajo de Gra	25.88 d	28 feb '21	2 abr '21											
42	Sustentación Final Trabajo de Grado	0 d	2 abr '21	2 abr '21									2/04		

Fuente: elaboración propia.

3.5 Línea base de costos

A continuación, se presentan los recursos requeridos para poder desarrollar cada entregable definido para la consolidación del Trabajo de grado.

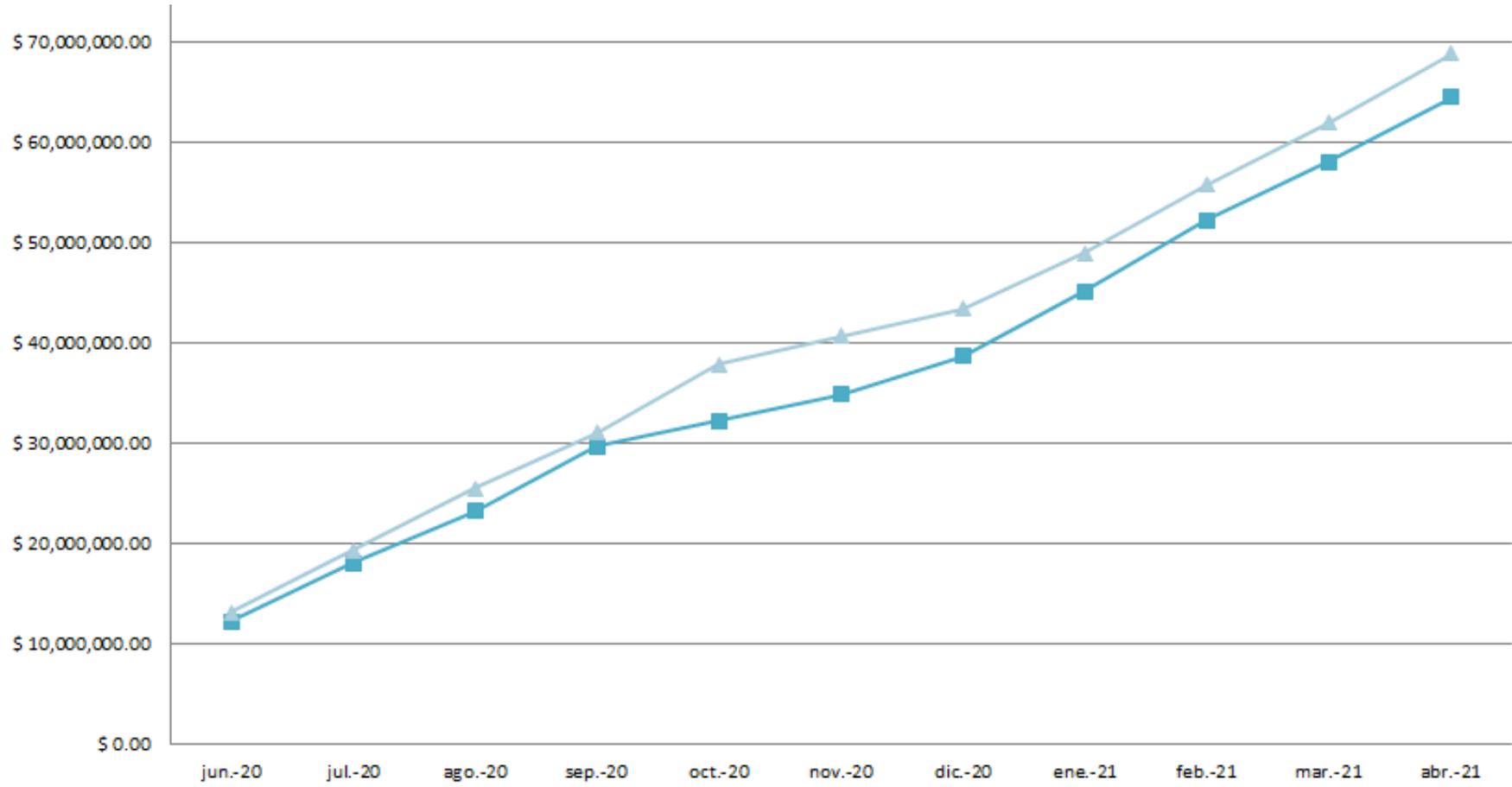
TABLA 9 LÍNEA BASE DE COSTOS

Descripción	Gerencia del proyecto	Propuesta TG	Plan de Gerencia	Sustentación de la propuesta de trabajo de grado y plan de gerencia	Documento final trabajo de grado					Entregables académicos			Sustentación final trabajo de grado	Subtotal
		Anexo B	Anexo C		Marco conceptual	Documento de competencias personales de GP	Doc competencias personales requeridas para el sector agropecuario	Doc comparativo de modelos de medición de competencias existentes	Resultados, Hallazgos y Conclusiones	Libro de gerencia	Artículo	Documento final Trabajo de grado		
Papelería y tinta para impresora		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20,000	\$ 15,000	\$ 15,000	\$ 15,000	\$ 10,000	\$ 250,000	\$ 80,000	\$ 300,000	\$ -	\$ 705,000
Computadores		\$ 372,258	\$ 209,781	\$ 318,374	\$ 240,631	\$ 248,035	\$ 217,030	\$ 236,563	\$ 62,009	\$ 372,052	\$ 186,026	\$ 124,017	\$ 573,074	\$ 3,159,849
Programas, herramientas digitales y licencias		\$ 60,000	\$ 60,000	\$ 100,000	\$ 30,000	\$ 55,000	\$ 55,000	\$ 55,000	\$ 8,000	\$ 30,000	\$ 50,000	\$ 23,500	\$ 100,000	\$ 626,500
Internet		\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 1,440,000
Reuniones		\$ 120,000	\$ -	\$ -	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 120,000	\$ 130,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 120,000	\$ 850,000
Transportes		\$ 54,000	\$ -	\$ -	\$ 54,000	\$ 75,600	\$ 81,000	\$ 70,200	\$ 36,000	\$ 90,000	\$ 90,000	\$ 126,000	\$ 18,000	\$ 694,800
Créditos académicos Trabajo de grado		\$ 1,145,333	\$ 1,145,333	\$ 1,145,333	\$ 1,718,000	\$ 1,718,000	\$ 1,145,333	\$ 1,145,333	\$ 1,145,333	\$ 919,130	\$ 919,130	\$ 919,130	\$ 919,130	\$ 13,984,518
Coordinador de investigación agropecuaria		\$ 2,530,000	\$ 1,012,000	\$ 404,800	\$ 567,000	\$ 843,333	\$ 843,333	\$ 843,333	\$ 710,000	\$ 2,530,000	\$ 300,000	\$ 150,000	\$ 60,000	\$ 9,950,467
Coordinador de investigación de competencias	\$ 26,798,000	\$ 2,530,000	\$ 1,012,000	\$ 404,800	\$ 567,000	\$ 843,333	\$ 843,333	\$ 843,333	\$ 710,000	\$ 2,530,000	\$ 300,000	\$ 150,000	\$ 60,000	\$ 37,591,800
Asesor técnico 1					\$ 100,000	\$ 200,000								\$ 300,000
Asesor técnico 2					\$ 100,000		\$ 200,000							\$ 300,000
Total costos														\$ 68,897,934
Reserva de contingencia														\$ 20,000,000
Total presupuesto														\$ 88,897,934

Fuente: elaboración propia.

De esta forma, se presenta igualmente la curva s a través de la cual se puede identificar el avance de la ejecución del presupuesto ya establecido en la línea de tiempo definida para el desarrollo del trabajo.

ILUSTRACIÓN 4 CURVA S



Fuente: elaboración propia.

3.6 Plan de calidad

En el plan de calidad se detalla la garantía de calidad de los productos del proyecto, con el fin de dar respuesta a través de indicadores del cómo se va ejecutando el mismo. Estos indicadores permiten a través de una métrica el aseguramiento y control de los procesos verificando el cumplimiento de los mismos y si estos están cumpliendo con los objetivos planteados o no para tomar medidas a tiempo que puedan encaminar las actividades al cumplimiento a satisfacción de los objetivos.

TABLA 10 MATRIZ DE INDICADORES DE CALIDAD

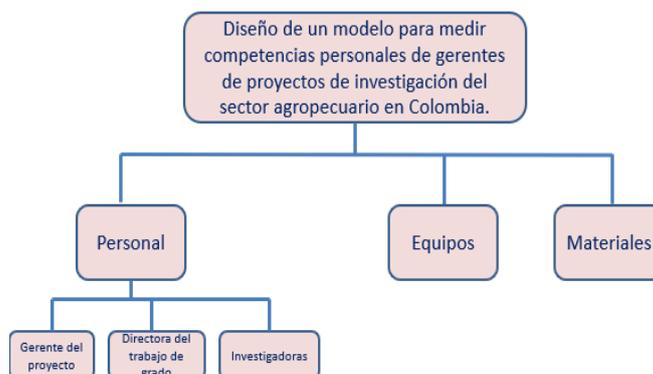
MATRIZ DE INDICADORES DE CALIDAD				
OBJETIVO	INDICADOR	META	FRECUENCIA	FUENTE DEL INDICADOR
Producir cada uno de los entregables con la calidad esperada.	Porcentaje de avance en la producción de los entregables	$0,1 > \% \text{ de avance} > 1$	Mensual	Revisado por la directora de trabajo de grado
Consolidar los entregables con alta calidad	Porcentaje de calidad de los entregables.	$0,1 > \% \text{ de mejoramiento} > 1$	Al finalizar cada entregable	Recibido a satisfacción
Desempeñar el proyecto dando cumplimiento a las restricciones de tiempo, costo y alcance.	Cost Performance Index - CPI Schedule Performance Index - SPi Performance Index SPi	$0,95 < \text{CPI} < 1,05$ $0,80 < \text{SPi} < 1,10$ $0,9 < \text{SPi} < 1,10$	Mensual	Cronograma de ejecución del proyecto

Fuente: elaboración propia

3.7 Recursos

En el siguiente diagrama se relacionan aquellos recursos que serán requeridos para el desarrollo del Trabajo de grado, estos están clasificados en: personal, equipos y materiales.

ILUSTRACIÓN 5 RECURSOS DEL PROYECTO

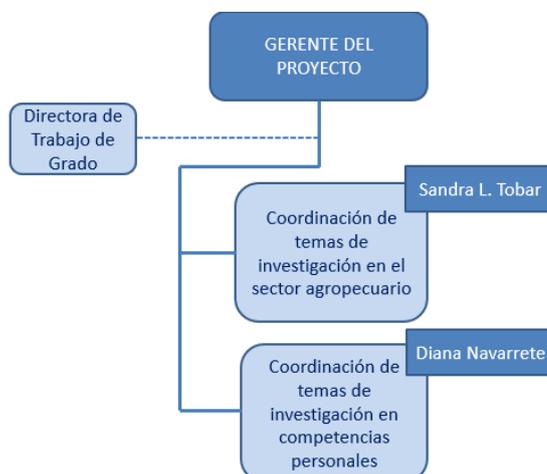


Fuente: elaboración propia

3.8 Organigrama

Haciendo referencia al recurso de personal, se muestra a continuación el organigrama del proyecto, en donde se identifica la estructura establecida para la organización del talento requerido para el desarrollo de los objetivos del proyecto.

ILUSTRACIÓN 6 ORGANIGRAMA



Fuente: elaboración propia.

3.8.1. Funciones del recurso personal: DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO

El director del Trabajo de grado es la persona que guía y apoya al grupo para la realización del Trabajo de grado.

FUNCIONES:

- Apoyar los procesos de búsqueda e interpretación de fuentes bibliográficas pertinentes.
- Apoyar los enfoques o lineamientos conceptuales y metodológicos para la realización del Trabajo de grado, de manera que se facilite el logro de los objetivos propuestos.
- Hacer seguimiento del trabajo realizado, tanto individual, como grupal, para lo cual se reunirá con los estudiantes, por lo menos, una vez cada dos semanas.
- Apoyar al grupo en precisar el alcance del Trabajo de grado, teniendo en cuenta las guías que la Maestría provee para tal fin.
- Servir de conducto entre el grupo y el Comité de Trabajos de Grado.
- Evaluar y calificar el trabajo realizado por el grupo de acuerdo con la programación y pautas suministradas, mediante un informe escrito, en el cual registre su aprobación. Esta aprobación debe ser el resultado del acuerdo con los Jurados del Trabajo de grado.
- Decidir, si de acuerdo con los criterios establecidos, por los resultados del informe final, se autoriza la presentación de la sustentación.
- Asistir a la sustentación y participar activamente en la sesión de preguntas.

- Diligenciar los formatos correspondientes a la evaluación del documento escrito y de la sustentación, y entregarlos, en su momento, a la dirección del programa.
- Hacer seguimiento al registro escrito de las reuniones, según formato para las actas.
- Participar en las reuniones que el Comité de Trabajos de Grado considere necesarias.
- Informar su disponibilidad horaria a la Dirección de la Maestría, para realizar la solicitud de asignación como Director de Trabajo de grado ante la Vicerrectoría Académica.

GRUPO DE TRABAJO DE GRADO

El grupo de Trabajo de grado está conformado por tres (3) estudiantes, quienes se integrarán según sus afinidades, preferencias y concertaciones. Estos grupos permanecerán inmodificables hasta culminar el proyecto (ver guías generales para el Trabajo de grado).

FUNCIONES:

- Responder de manera directa, integral y sostenida por la calidad y cumplimiento de todos los aspectos fundamentales del desarrollo del Trabajo de grado.
- Programar, coordinar, asistir, participar, controlar y documentar las reuniones con los distintos stakeholders, con énfasis en la presentación de entregables específicos a nivel individual y de grupo, principalmente ante el Director de Trabajo de grado.
- Hacer entrega del informe de desempeño, del acta de la reunión anterior y de los compromisos correspondientes, en cada una de las reuniones con el director del Trabajo de grado.
- Realizar las distintas entregas, informes y sustentaciones de acuerdo con el cronograma previsto por la Maestría y por las agendas acordadas con los diferentes stakeholders.

GERENTE DE PROYECTO

- Liderar al equipo de trabajo para lograr el cumplimiento de los objetivos del proyecto de forma eficiente y eficaz
- Liderar el cumplimiento del proyecto en cuanto al alcance, tiempo y costo establecidos.
- Evaluar los cursos de acción frente a las contingencias que se presenten para garantizar las mejores opciones para el desempeño del proyecto.
- Controlar el presupuesto del proyecto para su ejecución de acuerdo con los costos programados.
- Motivar al equipo de trabajo para el cumplimiento de sus actividades. Hacer seguimiento al cumplimiento de las actividades del proyecto de acuerdo con el cronograma establecido.
- Administrar los riesgos del proyecto con el fin de mantenerlos en el nivel adecuado de manejo.

3.8.2. Matriz de asignación de responsabilidades.

Basados en el organigrama, se indica la responsabilidad de cada actor teniendo en cuenta su rol y las actividades que realiza dentro del proyecto. A continuación, se define el tipo de responsabilidad definida para la creación de la matriz.

TABLA 11 MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES						
Entregable	Director de Trabajo de Grado	Gerente de proyecto	Coordinador de temas de investigación en competencias personales	Coordinador de temas de investigación en el sector agropecuario	Comité del Programa	Jurados
Anexo A. Formato de identificación y descripción del problema	I	A	C	R	A	C, I
Anexo B. Propuesta de trabajo de Grado	I	A	C	R	A	C, I
Anexo C. Plan de Gerencia para el trabajo de grado	I	A	R	C	A	C, I
Anexo O. Acta de cierre del proyecto	I	A	R	C	A	C, I
Entregables del trabajo de grado	I	A	C	R		
Entregables del libro de gerencia	I	A	R	C		
Trabajo de grado final	I	A	C	R		C, I
Libro de gerencia final	I	A	R	C		C, I
Artículo	I	A	R	C		I
Estado del arte de las competencias personales que requieren los gerentes de proyectos de investigación en el sector agropecuario.	I	A	C	R		I

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

Entregable	Director de Trabajo de Grado	Gerente de proyecto	Coordinador de temas de investigación en competencias personales	Coordinador de temas de investigación en el sector agropecuario	Comité del Programa	Jurados
Anexo A. Formato de identificación y descripción del problema	I	A	C	R	A	C, I
Modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de investigación del sector agropecuario en Colombia	I	A	C	R		I

R = responsable del entregable - ejecuta la tarea - Función: Hacer.

A = Aprueba el entregable - Accountable - vela porque la tarea se cumpla; función: hacer hacer.

C = Consultado - persona o departamento que debe ser consultada con respecto a la realización de una tarea.

I = Informado - persona o departamento que debe ser informada con respecto a la realización de una tarea.

Fuente: elaboración propia.

3.9 Comunicaciones

Por medio de la herramienta matriz de comunicación, se logra estructurar la forma cómo se comunica cualquier información relevante en el proyecto, tanto interna como externa, de manera que reúna las acciones pertinentes para transmitir mensajes de interés, las frecuencias y sus respectivos responsables.

A continuación, se detalla el plan de comunicaciones diseñado para este proyecto en donde se relaciona el canal de comunicación empleado, la información objetivo a comunicar, la frecuencia con la que debe hacerse, el respectivo responsable y los desafíos que implica la transmisión de cada uno de estos.

TABLA 12 MATRIZ DE COMUNICACIONES

CANAL DE COMUNICACIÓN	INTERES DEL GRUPO - OBJETIVO DE LA COMUNICACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE	DESAFIOS
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito – ECI				
Entregables del trabajo de grado	Demostrar el avance en el trabajo de grado	En las fechas establecidas en cronograma al inicio de cada período académico	Equipo de trabajo	Construir los entregables con alta calidad dando cumplimiento al cronograma establecido
Entregables del libro de gerencia	Mostrar los avances en el libro de gerencia	En las fechas establecidas en cronograma al inicio de cada período académico	Gerente del proyecto y equipo de trabajo	Construir los entregables con alta calidad dando cumplimiento al cronograma establecido. Demostrar conocimientos en Gerencia de proyectos.
Correo electrónico	Solicitudes específicas o información sobre cronogramas	Cuando se requiera información o apoyo de la ECI o cuando la ECI requiera enviar información o hacer solicitudes específicas.	Gerente del proyecto y equipo de trabajo	Enviar comunicaciones asertivas y recibir respuestas en el tiempo requerido
Directora de Trabajo de Grado				
Entregables del trabajo de grado	Mostrar el avance en el desarrollo del trabajo de grado	En las fechas establecidas en cronograma al inicio de	Equipo de trabajo	Construir los entregables con alta calidad dando cumplimiento al cronograma establecido

CANAL DE COMUNICACIÓN	INTERES DEL GRUPO - OBJETIVO DE LA COMUNICACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE	DESAFIOS
		cada período académico		
Entregables del libro de gerencia	Mostrar el avance en el desarrollo del libro de gerencia	En las fechas establecidas en cronograma al inicio de cada período académico	Equipo de trabajo	Construir los entregables con alta calidad dando cumplimiento al cronograma establecido. Demostrar conocimientos en Gerencia de proyectos.
Reuniones virtuales	Resolver inquietudes, recibir retroalimentación y ajustar enfoques	Semanal o cuando se requiera de acuerdo con el avance del proyecto	Equipo de trabajo	Lograr una comunicación asertiva para aclarar dudas, solucionar inquietudes y generar cursos de acción frente a los inconvenientes que se presenten.
Correo electrónico	Solicitudes específicas o información o recepción de información	Cuando se requiera información o apoyo de la Directora o cuando la Directora requiera enviar información o hacer solicitudes específicas.	Equipo de trabajo	Lograr una comunicación asertiva para aclarar dudas, solucionar inquietudes y generar cursos de acción frente a los inconvenientes que se presenten.
Comité del programa				
Presentación de la propuesta	Presentar una propuesta viable y de interés para el programa	Antes de iniciar el proyecto	Equipo de trabajo	Obtener aprobación de la propuesta
Jurados del trabajo de grado				
Entrega del trabajo de grado	Entregar el trabajo de grado con el contenido y calidad para su aprobación	En las fechas establecidas en cronograma de sustentación de trabajo de grado	Equipo de trabajo	Entregar un trabajo de grado con contenido, pertinencia y ejecución de alta calidad

CANAL DE COMUNICACIÓN	INTERES DEL GRUPO - OBJETIVO DE LA COMUNICACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE	DESAFIOS
Entrega del libro de gerencia	Entregar el libro de gerencia con el contenido y calidad para su aprobación.	En las fechas establecidas en cronograma de sustentación de trabajo de grado	Gerente del proyecto y equipo de trabajo	Entregar un libro de gerencia con contenido, pertinencia y ejecución de alta calidad
Miembros del equipo de trabajo				
Reuniones virtuales	Lograr un trabajo armónico para alcanzar los objetivos del proyecto y construir un trabajo de grado de buena calidad.	Durante todo el desarrollo del proyecto	Equipo de trabajo	Generar una comunicación constate, efectiva y asertiva, minimizar los conflictos y generar concertaciones frente a las contingencias.
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria				
Correo electrónico	Solicitar información relevante para el trabajo de grado	Durante la ejecución del proyecto	Equipo de trabajo	Lograr obtener la información en el tiempo requerido y con la calidad y pertinencia esperada.
Jefes laborales de las integrantes del equipo				
Personal	Dar a conocer el avance en el trabajo de grado y solicitar permisos para adelantar actividades.	Cuando se requiera durante la ejecución del proyecto	Equipo de trabajo	Obtener el apoyo necesario para la ejecución del proyecto.
Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación				
Correo electrónico	Solicitar información relevante para el trabajo de grado	Cuando se requiera durante la ejecución del proyecto	Equipo de trabajo	Obtener el apoyo necesario para la ejecución del proyecto.
Carta	Solicitar información relevante para el trabajo de grado	Cuando se requiera durante la ejecución del proyecto	Equipo de trabajo	Obtener el apoyo necesario para la ejecución del proyecto.

CANAL DE COMUNICACIÓN	INTERES DEL GRUPO - OBJETIVO DE LA COMUNICACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE	DESAFIOS
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR				
Correo electrónico	Solicitar información relevante para el trabajo de grado	Cuando se requiera durante la ejecución del proyecto	Equipo de trabajo	Obtener el apoyo necesario para la ejecución del proyecto.
Carta	Solicitar información relevante para el trabajo de grado	Cuando se requiera durante la ejecución del proyecto	Equipo de trabajo	Obtener el apoyo necesario para la ejecución del proyecto.
Instituto Colombiano Agropecuario				
Correo electrónico	Solicitar información relevante para el trabajo de grado	Cuando se requiera durante la ejecución del proyecto	Equipo de trabajo	Obtener el apoyo necesario para la ejecución del proyecto.
Carta	Solicitar información relevante para el trabajo de grado	Cuando se requiera durante la ejecución del proyecto	Equipo de trabajo	Obtener el apoyo necesario para la ejecución del proyecto.

Fuente: elaboración propia.

3.10 Riesgos

Por medio de la matriz de riesgos se logra determinar la gestión para la identificación de los riesgos existentes en el proyecto y su respectivo plan de acción con el fin de plantear estrategias de respuesta que permitan contrarrestarlo en caso de presentarse.

A continuación se presentan los riesgos identificados, así como sus causas, el evento ocurrido, la consecuencia y la respuesta determinada para cada uno.

TABLA 13 MATRIZ DE RIESGOS

ID DEL RIESGO	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	RESPUESTA
R001	Falta de planeación de alcance del proyecto y deficiencia en el plan de calidad	No cumplir con los requerimientos mínimos establecidos para el producto del proyecto	Incremento del costo y tiempo destinados a la producción del producto del proyecto	MITIGAR	Solicitar apoyo y revisión constante de la directora de trabajo de grado. Realizar reuniones de equipo, concertar ajustes y estrategias de ejecución de actividades. Revisar la posibilidad de buscar asesoría adicional en los casos que se requiera.
R002	Deficiencia en la definición del alcance del proyecto	Cambios no planeados en el producto del proyecto	Reprocesos, recarga de trabajo para los miembros del equipo, incremento del tiempo del proyecto	MITIGAR	Revisión del alcance del proyecto, seguimiento y control al cronograma.
R003	El proyecto depende de información externa. Poca disponibilidad de información sobre la gerencia de proyectos de investigación del sector	Falta de información sobre los gerentes de investigación del sector agropecuario	Redefinición de enfoque del proyecto y cambios en el alcance, retraso en la entrega del producto del proyecto, cambios en el proyecto, desgaste de los miembros del equipo del proyecto	MITIGAR	Mejorar el proceso de búsqueda de información, ampliar el número de buscadores. Solicitar apoyo de la Directora para mejorar métodos de búsqueda de información.

ID DEL RIESGO	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	RESPUESTA
R004	Imprevistos no contemplados para algunos de los miembros del equipo o de sus familias, de la Directora del trabajo de grado, de los miembros de la unidad de proyectos o de la ECI	No cumplir con las actividades programadas de acuerdo al cronograma y el costo establecido	Cambios en el cronograma del proyecto, no cumplimiento de los compromisos de los miembros del equipo frente a la unidad de proyectos, en su trabajo y con sus familias. Reformulación de actividades, cambios en los costos del proyecto.	MITIGAR	Concertar reuniones para seguimiento de las actividades y avances, revisar cumplimiento de cronograma y revisión periódica de los costos del proyecto.
R005	Causada por situaciones imprevistas en alguno de los miembros del equipo o de la Directora de trabajo de Grado, enfermedades físicas o mentales por exceso de trabajo, estrés, depresión, ansiedad.	Enfermedad de los miembros del equipo	Retrasos o suspensión de la producción del producto del proyecto	ACEPTAR	Fomentar la comunicación asertiva entre los miembros del equipo. Tomar medidas personales de prevención. Organización adecuada de actividades y reuniones de seguimiento.

ID DEL RIESGO	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	RESPUESTA
R006	No contar con el apoyo de las instituciones necesarias para conocer temas importantes o información relevante sobre el proyecto	Falta de apoyo de las instituciones que pueden proporcionar información para el desarrollo del proyecto	Cambios en el alcance del proyecto, retraso en el cumplimiento de cronograma, incremento de los costos, retrasos en la entrega del producto del proyecto, retrasos en el cumplimiento del requisito del trabajo de grado	MITIGAR	Enviar comunicaciones para la solicitud de información. Buscar apoyo de la ECI y unidad de proyectos
R007	Ampliación de la cuarentena o cambios temporales o permanentes en el funcionamiento de las instituciones del país, cambios laborales para los miembros del equipo de trabajo o para la directora de trabajo de grado. Cambios en las condiciones de estudio en la ECI	Alteraciones en la situación del país dadas por el impacto de la pandemia del Covid - 19	Suspensión de las actividades académicas y económicas para los miembros del equipo de trabajo, la directora del trabajo de grado, y los demás miembros de la ECI. Retraso en el cumplimiento y cambios en el cronograma, incremento de los costos y cambios en el alcance del proyecto	ACEPTAR	Hacer una adecuada planeación del cronograma. {Usar los medios de comunicación virtual para adelantar las actividades que lo permitan

ID DEL RIESGO	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	ESTRATEGIA DE RESPUESTA	RESPUESTA
R008	Falta de planeación, seguimiento y control en el proceso de producción del producto del proyecto. Poca preparación para comunicar el resultado del proyecto	Obtener una evaluación negativa por parte de los jurados al presentar el producto del proyecto	Retrasos en el cronograma, incremento de los costos, ajustes en los entregables, aplazamiento del proceso de grado.	MITIGAR	Revisión cuidadosa de la planeación del proyecto. Actividades de seguimiento y generación de espacios de preparación para la sustanciación del producto del proyecto.

Fuente: elaboración propia.

Estos riesgos son analizados cualitativamente a partir de un criterio de evaluación previamente definido, correspondiente a la probabilidad de su ocurrencia. En la siguiente tabla se muestran las probabilidades existentes de ocurrencia:

TABLA 14 PROBABILIDAD Y GRADO

PROBABILIDAD	GRADO
0%-19%	BAJO
20%-40%	MEDIO
41%-100%	ALTO

Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta los valores definidos para la valoración del impacto y la probabilidad de ocurrencia del riesgo, se detalla la matriz

TABLA 15 MATRIZ DE PROBABILIDAD

ID DEL RIESGO	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	OBJETIVO	PROBABILIDAD	IMPACTO	% Probabilidad	GRADO
R001	Falta de planeación de alcance del proyecto y deficiencia en el plan de calidad	No cumplir con los requerimientos mínimos establecidos para el producto del proyecto	Incremento del costo y tiempo destinados a la producción del producto del proyecto	Alcance	BAJA	ALTO	40%	MEDIO
				Tiempo		ALTO	40%	MEDIO
				Costo		MEDIO	20%	MEDIO
				Calidad		ALTO	40%	MEDIO
R002	Deficiencia en la definición del alcance del proyecto	Cambios no planeados en el producto del proyecto	Reprocesos, recarga de trabajo para los miembros del equipo, incremento del tiempo del proyecto	Alcance	MEDIA	ALTO	40%	ALTO
				Tiempo		MUY ALTO	80%	ALTO
				Costo		MEDIO	20%	MEDIO
				Calidad		ALTO	40%	ALTO
R003	El proyecto depende de información externa. Poca disponibilidad de información sobre la gerencia de proyectos de investigación del sector	Falta de información sobre los gerentes de investigación del sector agropecuario	Redefinición de enfoque del proyecto y cambios en el alcance, retraso en la entrega del producto del proyecto, cambios en el proyecto, desgaste de los miembros del equipo del proyecto	Alcance	ALTA	ALTO	40%	ALTO
				Tiempo		MEDIO	20%	MEDIO
				Costo		MEDIO	20%	MEDIO
				Calidad		ALTO	40%	ALTO

ID DEL RIESGO	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	OBJETIVO	PROBABILIDAD	IMPACTO	% Probabilidad	GRADO
R004	Imprevistos no contemplados para algunos de los miembros del equipo o de sus familias, de la Directora del trabajo de grado, de los miembros de la unidad de proyectos o de la ECI	No cumplir con las actividades programadas de acuerdo al cronograma y el costo establecido	Cambios en el cronograma del proyecto, no cumplimiento de los compromisos de los miembros del equipo frente a la unidad de proyectos, en su trabajo y con sus familias. Reformulación de actividades, cambios en los costos del proyecto.	Alcance	BAJA	MEDIO	20%	MEDIO
				Tiempo		ALTO	40%	MEDIO
				Costo		MEDIO	20%	MEDIO
				Calidad		MEDIO	20%	MEDIO
R005	Causada por situaciones imprevistas en alguno de los miembros del equipo o de la Directora de trabajo de Grado, enfermedades físicas o mentales por	Enfermedad de los miembros del equipo	Retrasos o suspensión de la producción del producto del proyecto	Alcance	MUY ALTA	MUY ALTO	80%	ALTO
				Tiempo		MUY ALTO	80%	ALTO
				Costo		ALTO	40%	ALTO
				Calidad		MEDIO	20%	ALTO

ID DEL RIESGO	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	OBJETIVO	PROBABILIDAD	IMPACTO	% Probabilidad	GRADO
	exceso de trabajo, estrés, depresión, ansiedad.							
R006	No contar con el apoyo de las instituciones necesarias para conocer temas importantes o información relevante sobre el proyecto	Falta de apoyo de las instituciones que pueden proporcionar información para el desarrollo del proyecto	Cambios en el alcance del proyecto, retraso en el cumplimiento de cronograma, incremento de los costos, retrasos en la entrega del producto del proyecto, retrasos en el cumplimiento del requisito del trabajo de grado	Alcance	MEDIA	ALTO	40%	ALTO
				Tiempo		MEDIO	20%	MEDIO
				Costo		MEDIO	20%	MEDIO
				Calidad		ALTO	40%	ALTO
R007	Ampliación de la cuarentena o cambios temporales o permanentes en el funcionamiento de las instituciones del país, cambios	Alteraciones en la situación del país dadas por el impacto de la pandemia del Covid - 19	Suspensión de las actividades académicas y económicas para los miembros del equipo de trabajo, la directora del trabajo de grado, y los demás miembros de la ECI. Retraso en	Alcance	ALTA	MEDIO	20%	MEDIO
				Tiempo		ALTO	40%	ALTO
				Costo		BAJO	10%	MEDIO
				Calidad		BAJO	10%	MEDIO

ID DEL RIESGO	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	OBJETIVO	PROBABILIDAD	IMPACTO	% Probabilidad	GRADO
	laborales para los miembros del equipo de trabajo o para la directora de trabajo de grado. Cambios en las condiciones de estudio en la ECI		el cumplimiento y cambios en el cronograma, incremento de los costos y cambios en el alcance del proyecto					
R008	Falta de planeación, seguimiento y control en el proceso de producción del producto del proyecto. Poca preparación para comunicar el resultado del proyecto	Obtener una evaluación negativa por parte de los jurados al presentar el producto del proyecto	Retrasos en el cronograma, incremento de los costos, ajustes en los entregables, aplazamiento del proceso de grado.	Alcance	BAJA	MUY ALTO	80%	ALTO
				Tiempo		ALTO	40%	MEDIO
				Costo		ALTO	40%	MEDIO
				Calidad		MUY ALTO	80%	ALTO

Fuente: elaboración propia

4. SEGUIMIENTO, CONTROL Y CIERRE

4.1 Desempeño y reuniones

Teniendo en cuenta la necesidad de desarrollar reuniones de avance y evaluar el desempeño del proyecto, se tomó la decisión de hacer cada quince días una jornada en la cual se hicieran las dos actividades. Para la evaluación del desempeño del proyecto se utiliza la metodología de Earn Value y en las reuniones de llevará a cabo el seguimiento a los compromisos como un refuerzo a las comunicaciones telefónicas que se harán durante la semana. Los documentos de las reuniones y evaluación de desempeño se relacionan en el anexo 1 del presente documento.

4.2 Solicitudes de cambio

Los cambios serán documentados en el anexo 2 de este documento y las solicitudes se presentarán al Director del trabajo de grado para su aprobación.

4.3 lecciones aprendidas

Las lecciones aprendidas se registrarán en el anexo 3 del presente documento y se registrarán con base en las observaciones recibidas por parte del Director del trabajo y de la experiencia de las profesionales en el proceso de investigación.

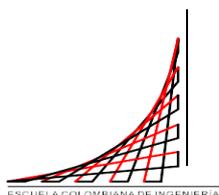
4.4 Control de calidad

El control de calidad consiste en la revisión de la entrega de los documentos de acuerdo con los lineamientos solicitados por el programa. Se relacionan en el anexo 4 del presente documento.

4.5 Cierre

El cierre del proyecto se llevará a cabo mediante un acta firmada por las profesionales y director del trabajo de grado una vez surtido el proceso de revisión y sustentación de acuerdo con el cronograma del programa de maestría. El acta se podrá visualizar en el anexo 5 del presente documento.

ANEXOS



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	001
Lugar	Virtual
Fecha	22/05/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Evaluar el resultado de la sustentación del ante proyecto

Temas, compromisos y responsables	
El anteproyecto ha sido aprobado para la ejecución de la investigación. Se hace una revisión general del documento y de la exposición y las notas sobre recomendaciones. Es necesario hacer una lectura detallada del documento para dimensionar el curso de acción que se tomará para la ejecución de las actividades.	Equipo del trabajo

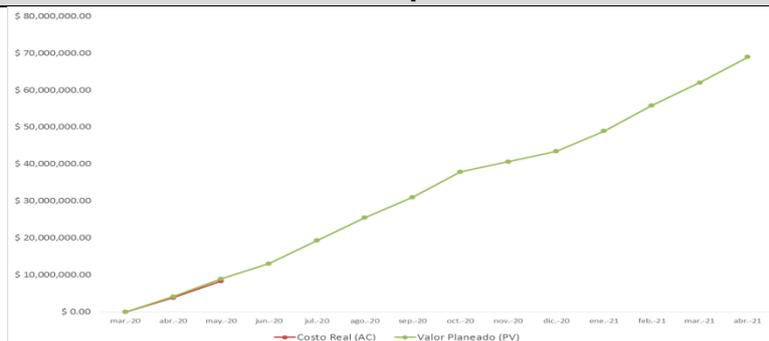
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	001
Lugar	Virtual
Fecha	22/05/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	6.01
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-572083.99
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.94
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,885
	0.94
Análisis	
El inicio del proyecto está de acuerdo con lo planeado La ejecución de costos está de acuerdo con lo planeado	

Historial de riesgos y contingencias

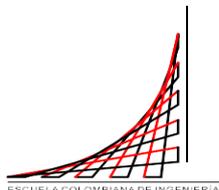
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones

Se plantea dar continuidad de acuerdo con los compromisos de la reunión

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	002
Lugar	Virtual
Fecha	05/06/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Discutir acerca de la lectura y proyección de la información

Temas, compromisos y responsables	
<p>Se evidencia la importancia de mantener el enfoque del trabajo para no llevar la investigación por caminos que no conduzcan al cumplimiento del objetivo.</p> <p>Se plantea empezar a leer acerca del tema, buscar información crear cada una carpeta de archivos de información secundaria sobre los temas del proyecto.</p>	Equipo del trabajo

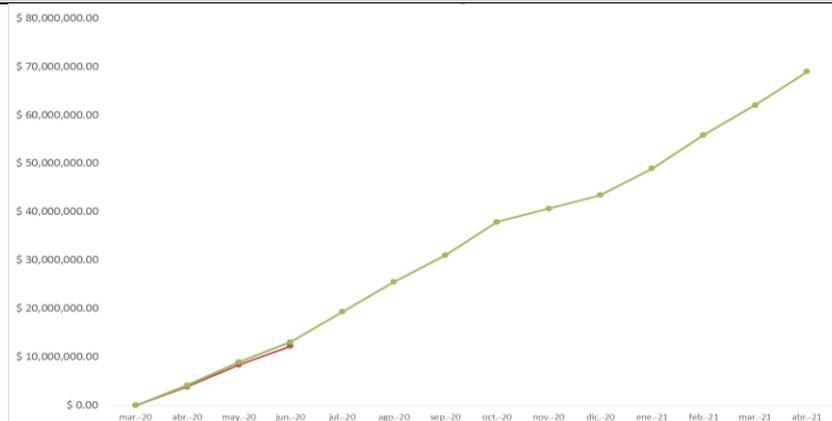
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	002
Lugar	Virtual
Fecha	05/06/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño

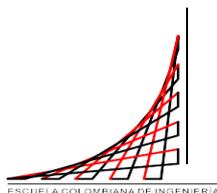


Variación del Costo (CV = EV - AC)	6.09
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-836122.91
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.94
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,900
	0.94
Análisis	
El inicio del proyecto está de acuerdo con lo planeado La ejecución de costos está de acuerdo con lo planeado	

Historial de riesgos y contingencias
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones
Se plantea dar continuidad de acuerdo con los compromisos de la reunión

Equipo de trabajo		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	003
Lugar	Virtual
Fecha	19/06/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Revisar avance de lectura

Temas, compromisos y responsables	
La búsqueda de información está muy lenta. Es importante que cada una se documente y se tenga una base de bibliografía. Se compara la información buscada para descartar duplicidades	Equipo del trabajo

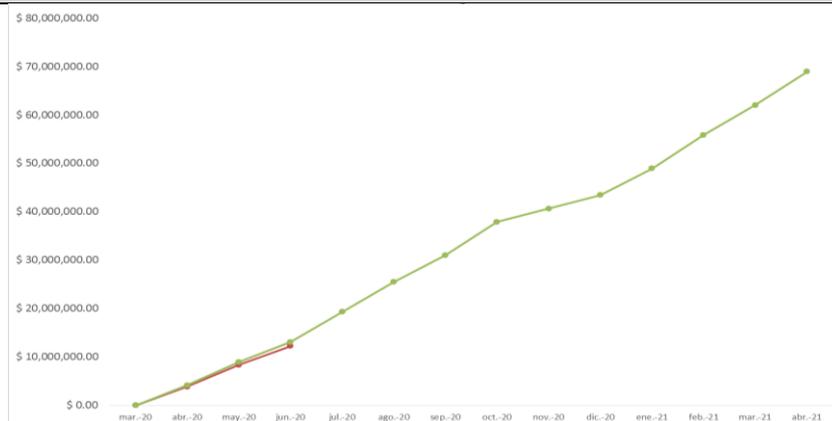
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	003
Lugar	Virtual
Fecha	19/06/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño

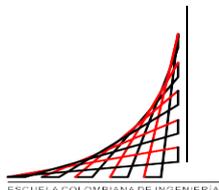


Variación del Costo (CV = EV - AC)	6.09
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-836122.91
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.94
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,900
	0.94
Análisis	
La ejecución de costos está de acuerdo con lo planeado	

Historial de riesgos y contingencias
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones
Se plantea dar continuidad de acuerdo con los compromisos de la reunión

Equipo de trabajo		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	004
Lugar	Virtual
Fecha	03/07/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Revisar avance de lectura

Temas, compromisos y responsables	
No ha sido posible encontrar mucha información por lo tanto se destinarán espacios de trabajo conjunto durante dos semanas para revisar métodos de búsqueda de información en buscadores académicos para aprender a delimitar las ecuaciones de búsqueda.	Equipo del trabajo

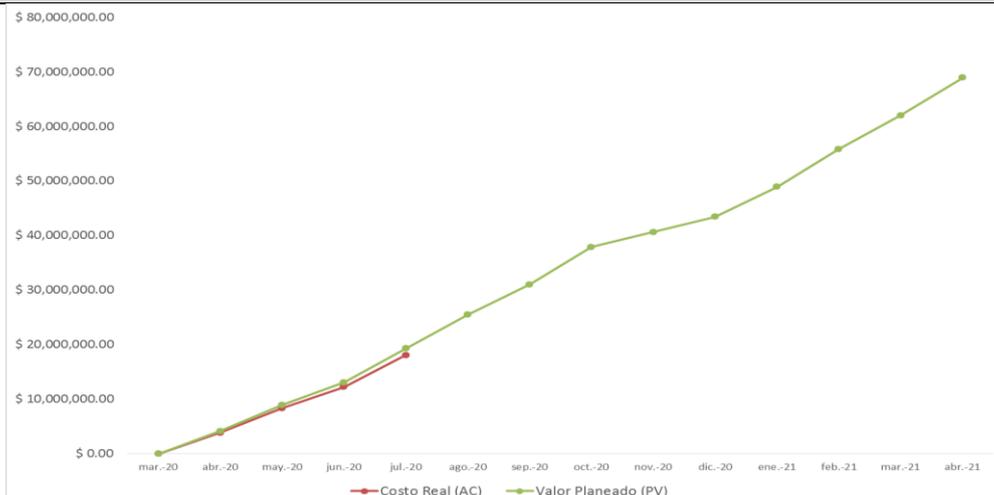
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	004
Lugar	Virtual
Fecha	03/07/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño

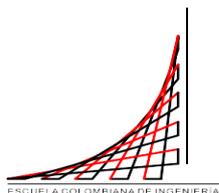


Variación del Costo (CV = EV - AC)	5.71
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-1232181.29
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.94
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,912
	0.94
Análisis	

Historial de riesgos y contingencias
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones
Se recomienda asistir a las jornadas de auto aprendizaje sobre métodos de búsqueda de información

Equipo de trabajo		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	005
Lugar	Virtual
Fecha	17/07/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Proyectar compromisos para cumplimiento del primer objetivo del trabajo

Temas, compromisos y responsables	
1. Estudio exploratorio sobre el estado del arte de las competencias que requiere un Gerente de proyectos. 2. Documentar el éxito de los proyectos frente a las competencias personales.	Equipo del trabajo

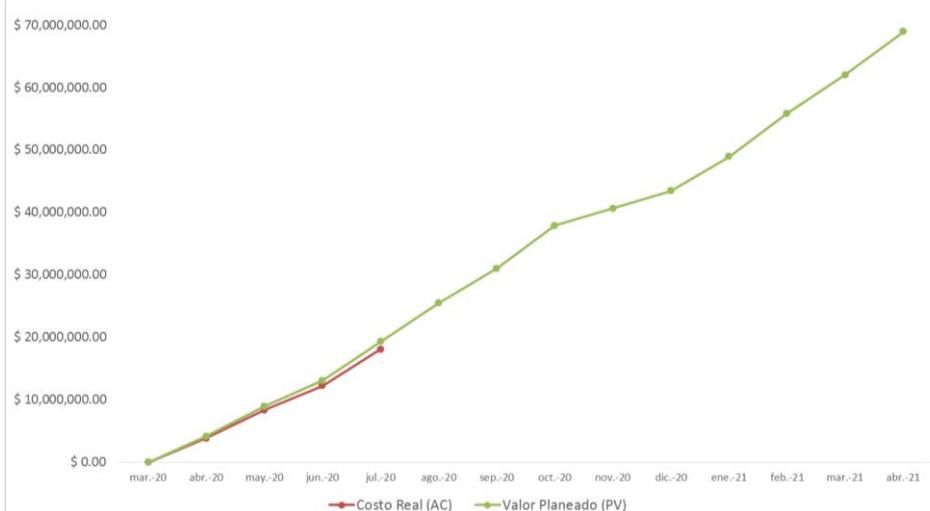
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	005
Lugar	Virtual
Fecha	17/07/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	5.71
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-1232181.29
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.94
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,912
	0.94
Análisis	
La ejecución de costos está de acuerdo con lo planeado	

Historial de riesgos y contingencias

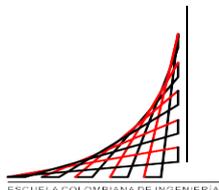
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones

Se plantea dar continuidad de acuerdo con los compromisos de la reunión

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	006
Lugar	Virtual
Fecha	31/07/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Crear compromisos para avanzar en el cumplimiento del primer objetivo

Temas, compromisos y responsables	
3. Revisión de información sobre las características y competencias personales de los investigadores del sector 4. información sobre los modelos de medición de competencias personales más importantes incluyendo los avances en este sentido en Colombia.	Equipo del trabajo

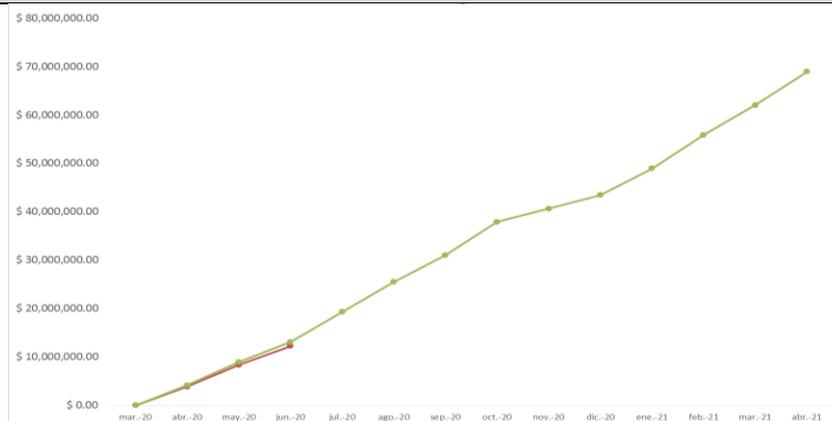
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	006
Lugar	Virtual
Fecha	31/07/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño

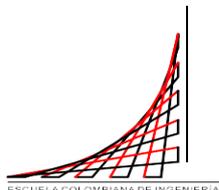


Variación del Costo (CV = EV - AC)	5.48
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-2273212.52
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.91
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,918
	0.91
Análisis	
El inicio del proyecto está de acuerdo con lo planeado La ejecución de costos está de acuerdo con lo planeado	

Historial de riesgos y contingencias
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones
Se plantea dar continuidad de acuerdo con los compromisos de la reunión

Equipo de trabajo		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	007
Lugar	Virtual
Fecha	14/08/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Revisión del cumplimiento del objetivo uno

Temas, compromisos y responsables	
Se revisa la información obtenida y el avance en escritura y se evidencia que es necesario reforzar la escritura y buscar más información para dar por cumplido el objetivo uno.	Equipo del trabajo

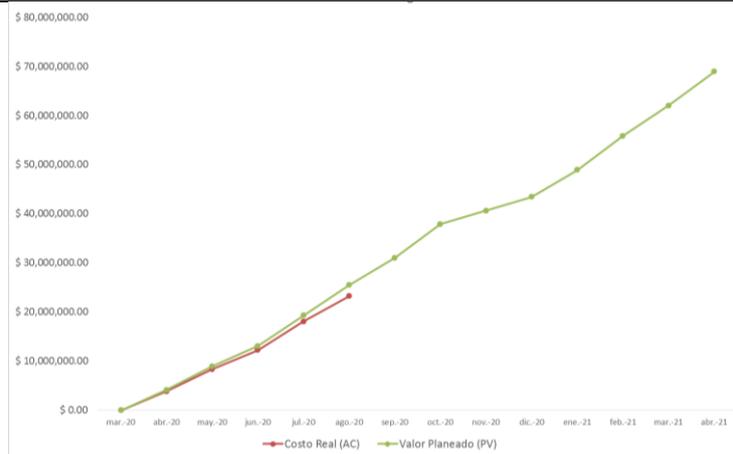
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	007
Lugar	Virtual
Fecha	14/08/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	5.48
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-2273212.52
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.91
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,918
	0.91
Análisis	

Historial de riesgos y contingencias

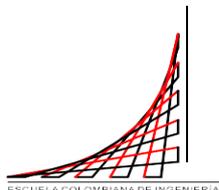
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones

Se recomienda poner más énfasis en la escritura para dar cumplimiento al objetivo uno.

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	008
Lugar	Virtual
Fecha	28/08/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo

Distribución de las actividades para dar cumplimiento al objetivo dos del trabajo

Temas, compromisos y responsables

- | | |
|--|--------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> Listado de competencias personales requeridas para la gerencia de proyectos y cruce de la información con las competencias identificadas en los investigadores del sector. Análisis de la información secundaria recopilada con relación a las competencias personales de los investigadores del sector agropecuario. | Equipo del trabajo |
|--|--------------------|

Asistencia

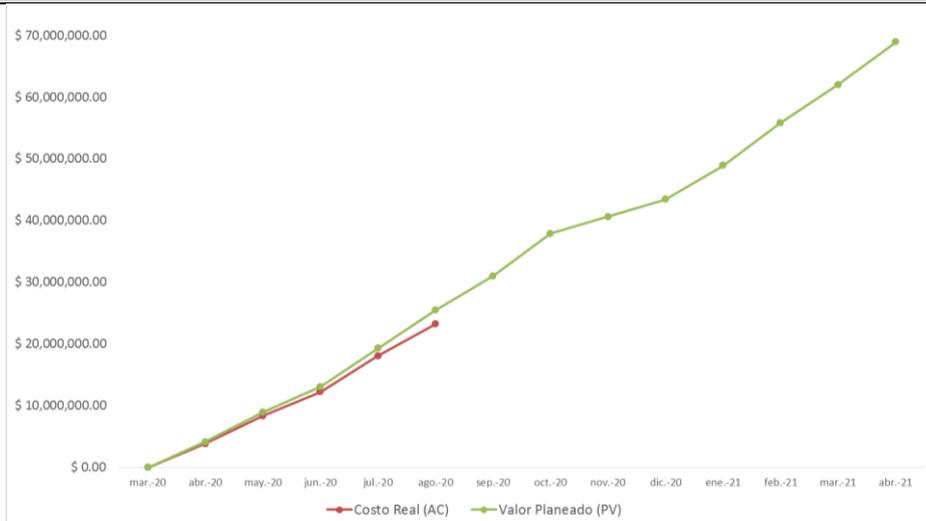
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	008
Lugar	Virtual
Fecha	28/08/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	5.48
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-2273212.52
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.91
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,918
	0.91
Análisis	
La ejecución de costos está de acuerdo con lo planeado	

Historial de riesgos y contingencias

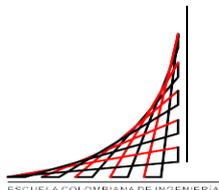
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones

Se plantea dar continuidad de acuerdo con los compromisos de la reunión

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	009
Lugar	Virtual
Fecha	11/09/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Documentar desempeño del proyecto

Temas, compromisos y responsables	
Se debe documentar el desempeño del proyecto	Equipo del trabajo

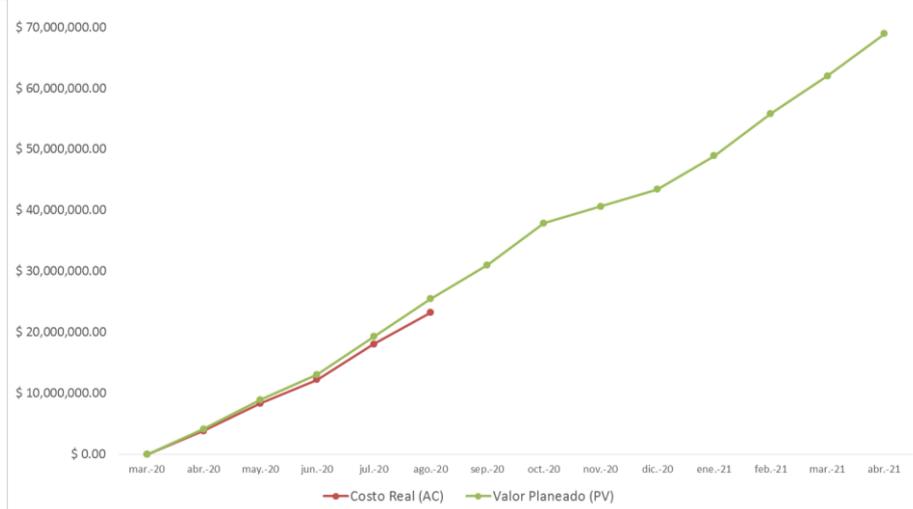
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	009
Lugar	Virtual
Fecha	11/09/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	5.48
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-2273212.52
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.91
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,918
	0.91
Análisis	
La ejecución de costos está de acuerdo con lo planeado	

Historial de riesgos y contingencias

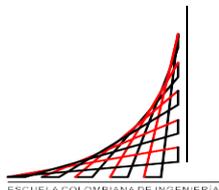
Se presenta la contingencia por enfermedad de la señora madre de Sandra

Conclusiones y recomendaciones

Se documentará el desempeño del proyecto con base en el último avance y en el cronograma del proyecto

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	010
Lugar	Virtual
Fecha	25/09/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo	
Revisar el avance en escritura, proponer búsquedas de información	

Temas, compromisos y responsables	
Revisar y ajustar escritura	Equipo del trabajo

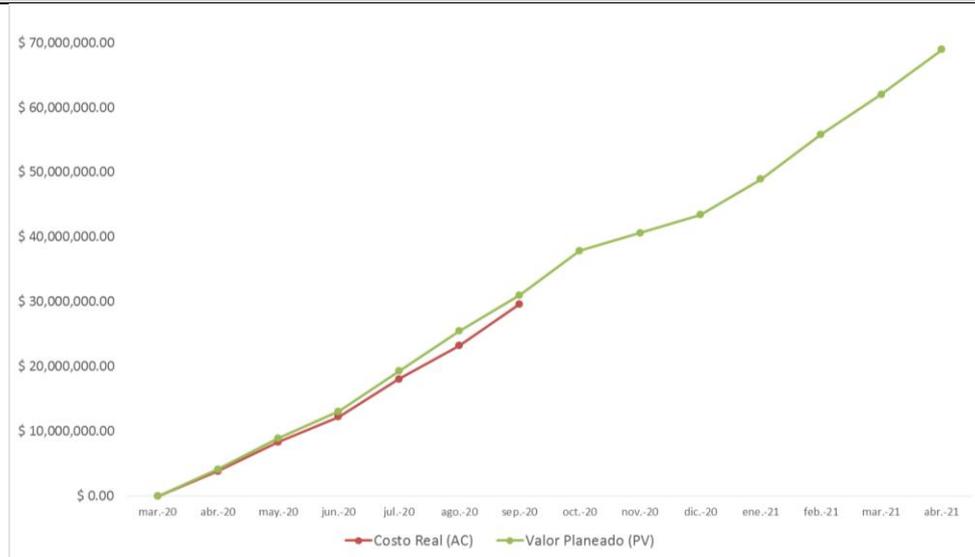
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	010
Lugar	Virtual
Fecha	25/09/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	5.95
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-1335319.05
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.96
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,920
	0.96
Análisis	

Historial de riesgos y contingencias

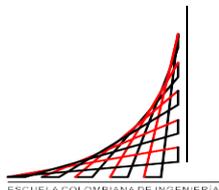
Se presenta el riesgo de retraso en los compromisos adquiridos

Conclusiones y recomendaciones

Sandra no puede asistir aún a reuniones dadas las condiciones de salud de su señora madre.

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	011
Lugar	Virtual
Fecha	09/10/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Revisar avance de lectura

Temas, compromisos y responsables	
La búsqueda de información está muy lenta. Es importante que cada una se documente y se tenga una base de bibliografía. Se compara la información buscada para descartar duplicidades	Equipo del trabajo

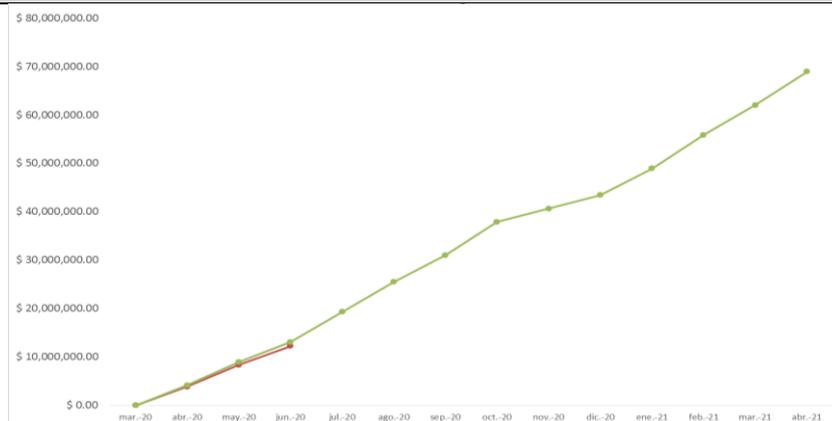
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	011
Lugar	Virtual
Fecha	09/10/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño

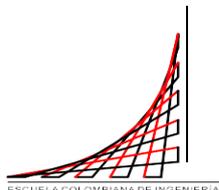


Variación del Costo (CV = EV - AC)	5.95
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-1335319.05
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.96
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,920
	0.96
Análisis	
El inicio del proyecto está de acuerdo con lo planeado La ejecución de costos está de acuerdo con lo planeado	

Historial de riesgos y contingencias
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones
Se plantea dar continuidad de acuerdo con los compromisos de la reunión

Equipo de trabajo		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	012
Lugar	Virtual
Fecha	23/10/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Distribuir responsabilidades de escritura

Temas, compromisos y responsables	
Se organiza la escritura sobre las competencias personales y sobre las competencias personales de un gerente de proyectos	Equipo del trabajo

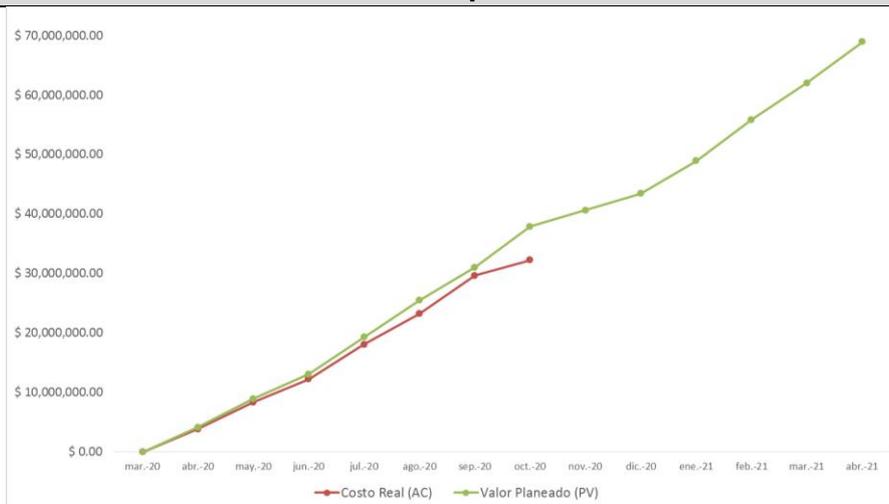
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	012
Lugar	Virtual
Fecha	23/10/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	6.33
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-5645220.67
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.85
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,920
	0.85
Análisis	
La ejecución de costos está por debajo de lo planeado	

Historial de riesgos y contingencias

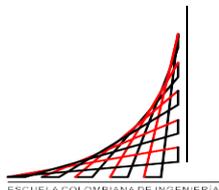
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones

Se plantea dar continuidad de acuerdo con los compromisos de la reunión

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	013
Lugar	Virtual
Fecha	06/11/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Evaluar los retrasos en escritura del documento

Temas, compromisos y responsables	
<p>Es necesario adelantar la escritura del documento. Cada una deberá avanzar en 5 hojas para la próxima reunión. Los temas son</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentación del éxito de los proyectos en el sector y características y competencias personales de los investigadores del sector. <p>Métodos de medición de competencias personales</p>	Equipo del trabajo

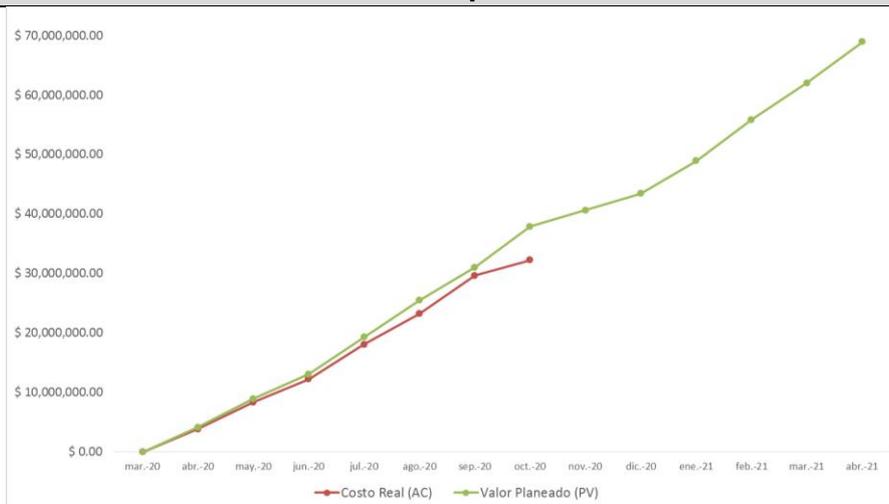
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	013
Lugar	Virtual
Fecha	06/11/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	6.33
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-5645220.67
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.85
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,920
	0.85
Análisis	
La ejecución de costos está por debajo de lo planeado	

Historial de riesgos y contingencias

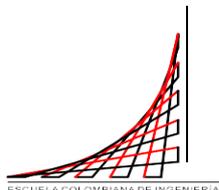
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones

Se plantea dar continuidad de acuerdo con los compromisos de la reunión

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	014
Lugar	Virtual
Fecha	20/11/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Establecer responsabilidades y verificar cumplimiento de la búsqueda de información pendiente

Temas, compromisos y responsables	
Es necesario avanzar en la búsqueda de información sobre los modelos de medición de competencias ya que se ha evidenciado que hace falta tener un mayor soporte teórico. Se debe avanzar en la búsqueda de información sobre los criterios de medición que servirá de soporte para el diseño del modelo conceptual	Equipo del trabajo

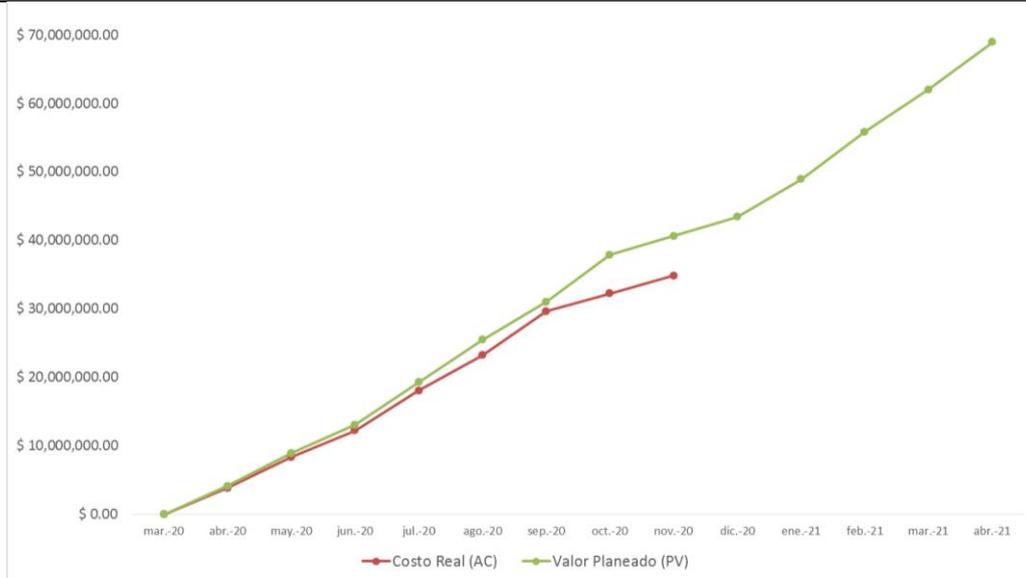
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	014
Lugar	Virtual
Fecha	20/11/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	6.72
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-5821246.28
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.86
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,921
	0.86
Análisis	
La ejecución de costos está por debajo de lo planeado	

Historial de riesgos y contingencias

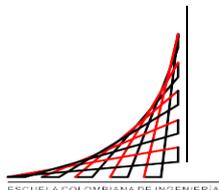
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones

Se plantea dar continuidad de acuerdo con los compromisos de la reunión

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	015
Lugar	Virtual
Fecha	04/12/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Revisar la estrategia para la aplicación del formulario

Temas, compromisos y responsables	
Luego de terminar las revisiones y ajustes del formulario este se deberá rotar a partir de hoy para poder obtener la información de las encuestas. Como estrategia se plantea el envío por correo, llamadas telefónicas y recordatorios por WhatsApp. Es importante tener en cuenta que se buscará que la encuesta de investigadores sea contestada por personas de diferentes instituciones. Por otro lado, se discute la eliminación de uno de los formularios, el dirigido a los gerentes de proyecto. Lo anterior teniendo en cuenta que el rol de gerente lo ejercen los mismos investigadores y lanzar dos tipos de formularios podría generar confusión, mala información o que no se reciba la colaboración para el diligenciamiento de la encuesta. En este sentido se toma la decisión de eliminar este formulario y construir el modelo a partir de la información que se genere por la encuesta a los investigadores y por la encuesta a los tomadores de decisión.	Equipo del trabajo

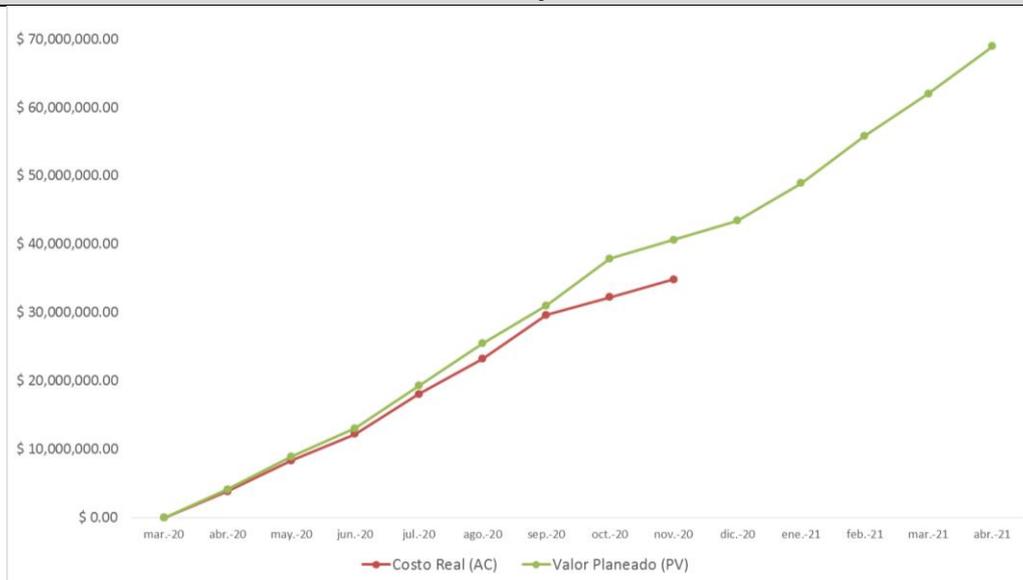
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	015
Lugar	Virtual
Fecha	04/12/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	6.72
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-5821246.28
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.86
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,921
	0.86
Análisis	
La ejecución de costos está por debajo de lo planeado	

Historial de riesgos y contingencias

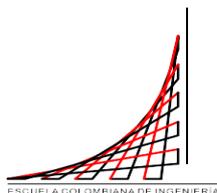
No hay riesgos evidenciados ni se han presentado contingencias

Conclusiones y recomendaciones

Se plantea dar continuidad de acuerdo con los compromisos de la reunión

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	016
Lugar	Virtual
Fecha	18/12/2020
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Documentar desempeño del proyecto

Temas, compromisos y responsables	
El compromiso está en lograr el avance en la respuesta a las encuestas por parte de investigadores y tomadores de decisión	Equipo del trabajo

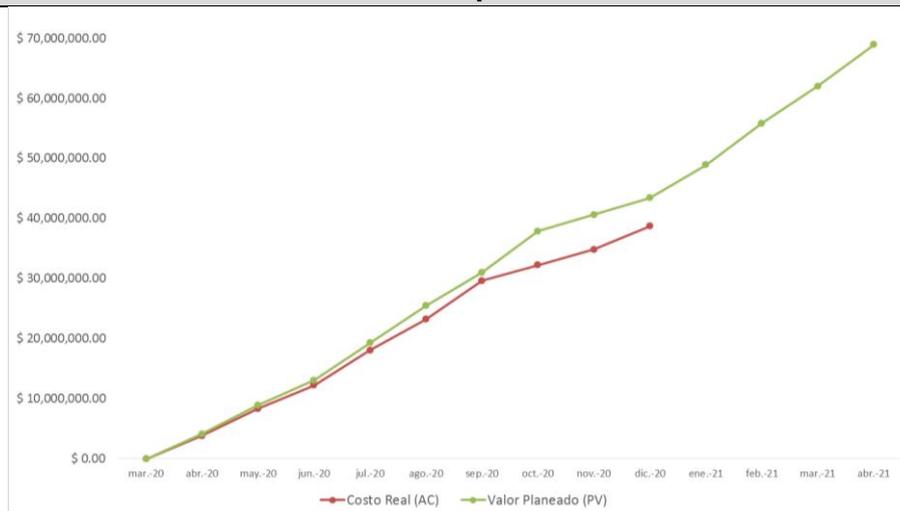
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	016
Lugar	Virtual
Fecha	18/12/2020
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	6.80
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-4707326.20
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.89
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,922
	0.89
Análisis	
Se evidencia un rendimiento más acorde en cuanto al costo del proyecto	

Historial de riesgos y contingencias

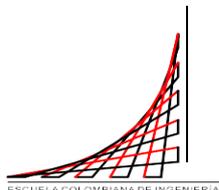
Es posible que no se logren las respuestas completas a las encuestas en lo que queda de este año, por lo cual se deberá plantear en la siguiente reunión el avance en las actividades de diseño con la información existente para ajustar cuando se tenga el resultado final

Conclusiones y recomendaciones

Se debe documentar el desempeño del proyecto en lo que queda del año. Por cronograma se debe hacer reunión el 29 de diciembre y el 01 de enero y en dichas fechas se procurará mantener el cumplimiento del cronograma

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	017
Lugar	Virtual
Fecha	02/01/2021
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Documentar el desempeño del proyecto y verificar avance del trabajo de campo

Temas, compromisos y responsables	
Teniendo en cuenta que se ha retrasado tener la respuesta a las encuestas a los investigadores es necesario avanzar en la revisión de la estructura del modelo conceptual y dejarlo plasmado para delimitarlo cuando se termine el trabajo de campo	Equipo del trabajo

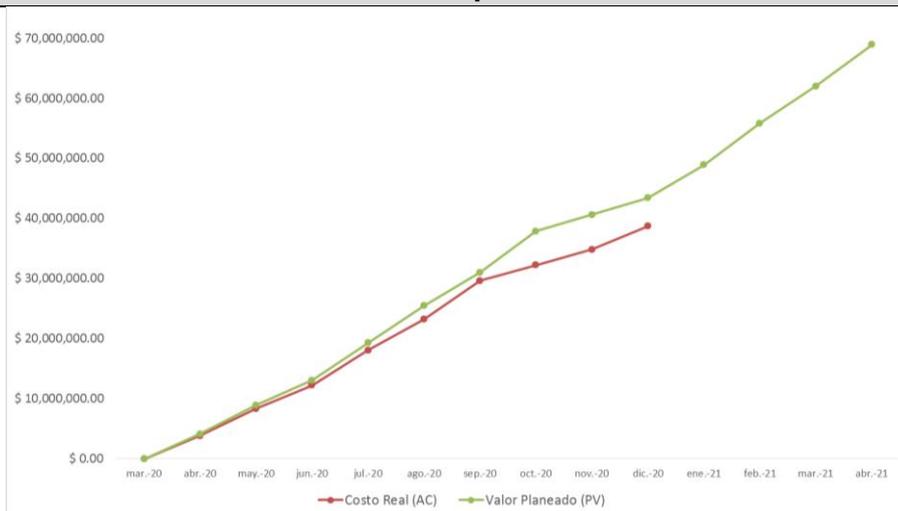
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	017
Lugar	Virtual
Fecha	01/01/2021
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	6.80
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-4707326.20
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.89
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,922
	0.89
Análisis	
Se ha dado el cumplimiento del cronograma al costo planeado dado que se había previsto que para estas fechas iba a ser complejo tener un mayor avance de las actividades.	

Historial de riesgos y contingencias

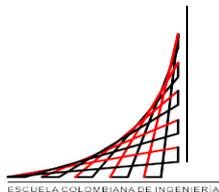
No se presentan riesgos ni contingencias

Conclusiones y recomendaciones

Se recomienda que a partir de la fecha se debe avanzar en el diseño del modelo aún cuando no se tenga aún el total de las encuestas planteadas.

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	018
Lugar	Virtual
Fecha	15/01/2021
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Organizar la información para escribir el artículo

Temas, compromisos y responsables	
Leer lo escrito y la información de base del proyecto y generar 3 hojas cada una sobre el artículo que indique claramente la base teórica y los resultados de la investigación	Equipo del trabajo

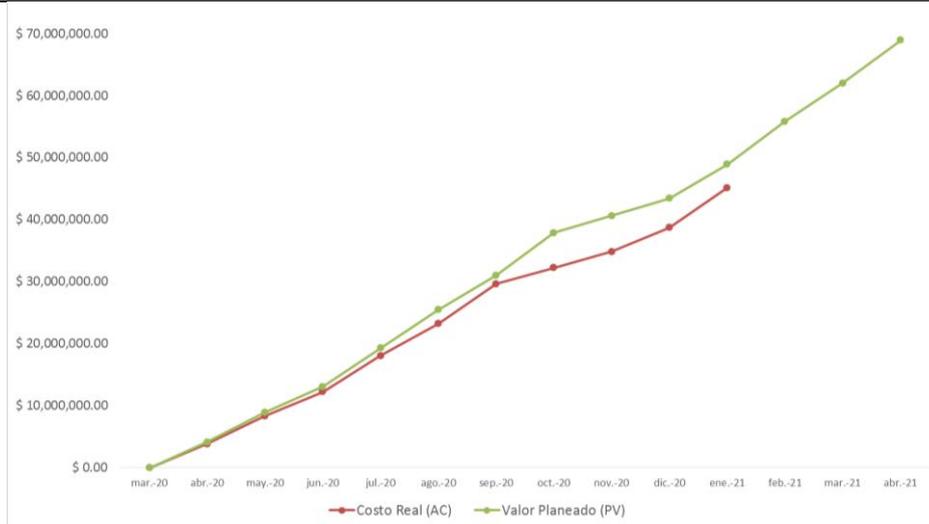
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	018
Lugar	Virtual
Fecha	15/01/2021
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	7.27
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-3769432.73
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.92
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,923
	0.92
Análisis	
.	

Historial de riesgos y contingencias

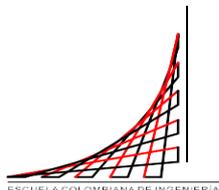
Existe el riesgo de no lograr la escritura del artículo

Conclusiones y recomendaciones

Es necesario enfocar este tiempo en la escritura del artículo para poder tenerlo listo para la fecha de entrega.

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	019
Lugar	Virtual
Fecha	29/01/2021
Hora	10:00 a.m.

Objetivo
Hacer seguimiento al avance del documento y artículo. Revisar el desempeño del proyecto

Temas, compromisos y responsables	
Hacer ajustes al documento en el diseño del modelo procurando establecer el enfoque discutido frente a las competencias personales. Escribir el avance del artículo de acuerdo con lo establecido	Equipo del trabajo

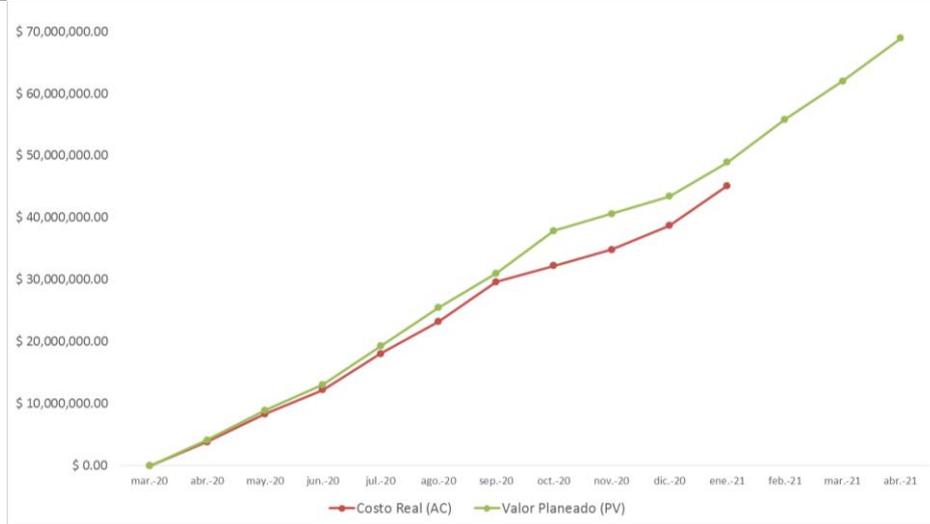
Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	019
Lugar	Virtual
Fecha	29/01/2021
Hora	10:00 a.m.

Desempeño



Variación del Costo (CV = EV - AC)	7.27
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-3769432.73
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.92
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,923
	0.92
Análisis	
.	

Historial de riesgos y contingencias

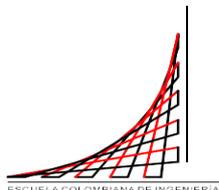
Existe el riesgo de no lograr la escritura del artículo

Conclusiones y recomendaciones

Se recomienda avanzar en la escritura del artículo
Proponer y escribir los lineamientos para el modelo conceptual

Equipo de trabajo

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	020
Lugar	Virtual
Fecha	18/02/2021
Hora	10:00 a.m.

Objetivo

Revisar la organización de los entregables del proyecto y evaluar el avance de cada uno de los documentos en el cumplimiento del producto del proyecto.

Temas, compromisos y responsables

<p>Escribir las conclusiones y recomendaciones Leer los documentos del proyecto y hacer ajustes en control de cambio. Leer el avance del artículo y hacer ajustes en control de cambios</p>	Equipo del trabajo
---	--------------------

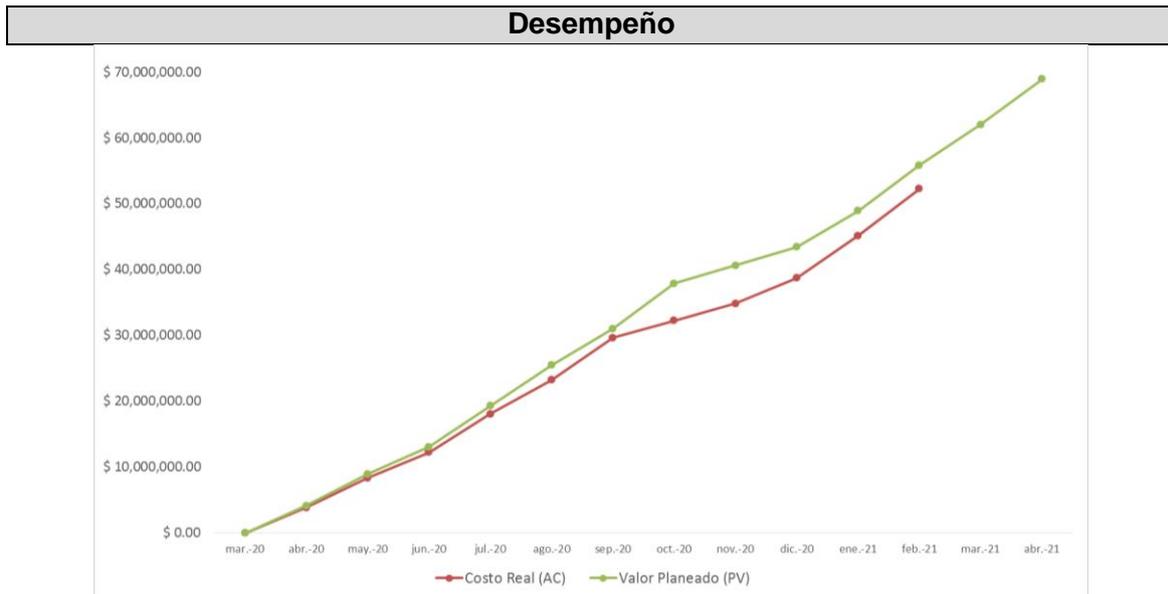
Asistencia

Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	020
Lugar	Virtual
Fecha	18/02/2021
Hora	10:00 a.m.

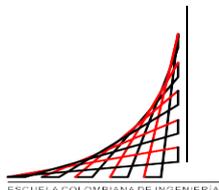


Variación del Costo (CV = EV - AC)	7.27
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-3769432.73
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.92
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,923
	0.92
Análisis	
Se avanza en el cumplimiento del cronograma.	

Historial de riesgos y contingencias
Existe el riesgo de no lograr la escritura del artículo

Conclusiones y recomendaciones
Es recomendable pedir una lectura de un tercero para la búsqueda de errores de ortografía

Equipo de trabajo		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

ACTA DE REUNIÓN

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Acta No.	021
Lugar	Virtual
Fecha	30/04/2021
Hora	10:00 a.m.

Objetivo

Hacer ajustes para la entrega del documento, anexos, plan de gerencia y artículo a la directora de trabajo de grado y al director de la maestría de acuerdo con lo estipulado en el cronograma.

Temas, compromisos y responsables

Revisar cada uno de los documentos	Todo el equipo
Hacer la entrega de los documentos por correo electrónico	Diana

Asistencia

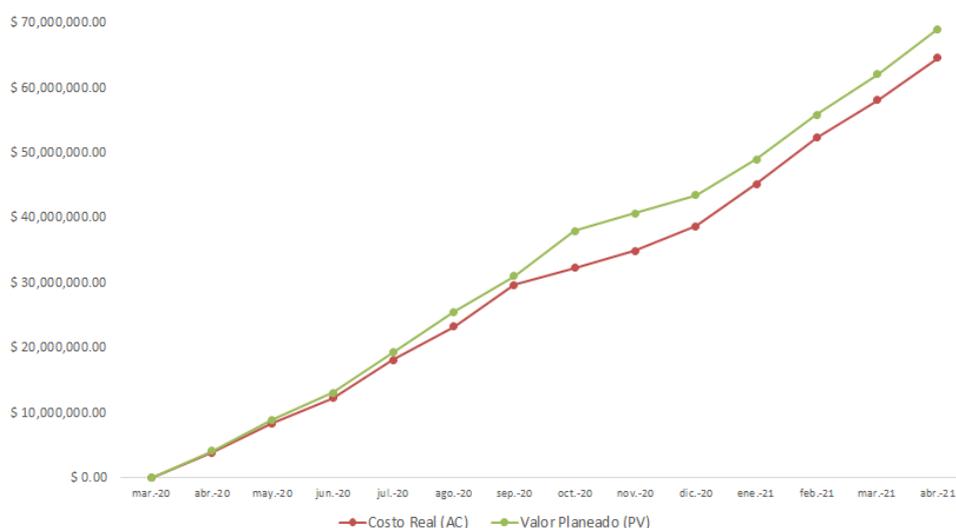
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

INFORME DE DESEMPEÑO DE PROYECTO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Informe No.	021
Lugar	Virtual
Fecha	30/04/2021
Hora	10:00 a.m.

Desempeño

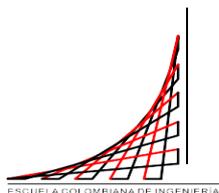


Variación del Costo (CV = EV - AC)	7.67
Variación del cronograma (SV = EV - PV)	-4400647.33
Índice de desempeño del costo (CPI = EV/AC)	1.00
Índice del desempeño del cronograma (SPI = EV/PV)	0.94
Costo Estimado de completitud (EAC)	68,897,926
	0.94
Análisis	
Con este informe de desempeño se hace el corte para la entrega final del documento. Se evidencia como resultado el cumplimiento del cronograma por debajo del presupuesto planteado	

Historial de riesgos y contingencias
No se presentan contingencias ni riesgos frente a la entrega del documento

Conclusiones y recomendaciones

Equipo de trabajo		
NOMBRE	CARGO	FIRMA
Diana Navarrete	Gerente de proyecto	Reunión virtual
Sandra Tobar	Director	Reunión virtual



ANEXO II SOLICITUDES DE CAMBIO

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

SOLICITUD DE CAMBIO

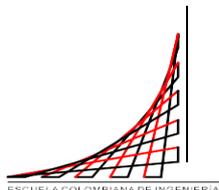
Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Solicitud No.	001
Lugar	Virtual
Fecha	18/04/2020
Hora	10:00 a.m.

Solicitud de cambio
Modificar el título del trabajo de grado como modelo conceptual para denotar un ejercicio inicial del proyecto sin validación estadística

Impacto	
Alcance	X
Cronograma	
Costo	
Calidad	

Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

SOLICITUD DE CAMBIO

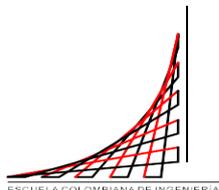
Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Solicitud No.	002
Lugar	Virtual
Fecha	25/11/2020
Hora	10:00 a.m.

Solicitud de cambio
Ajuste tipo de pregunta de las encuestas

Impacto	
Alcance	X
Cronograma	
Costo	X
Calidad	X

Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

SOLICITUD DE CAMBIO

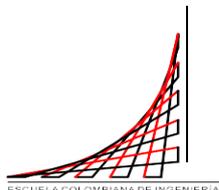
Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Solicitud No.	003
Lugar	Virtual
Fecha	27/02/2020
Hora	10:00 a.m.

Solicitud de cambio
Consolidar el resultado de la aplicación del instrumento de forma general y no tan específica Ajustes de forma(número de páginas, puntuación)

Impacto	
Alcance	X
Cronograma	
Costo	
Calidad	X

Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

SOLICITUD DE CAMBIO

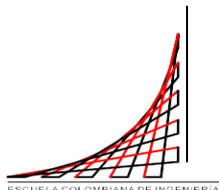
Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Solicitud No.	004
Lugar	Virtual
Fecha	11/04/2021
Hora	10:00 a.m.

Solicitud de cambio
Reorganización de las etapas de la metodología de investigación e inclusión de la etapa de validación de contenido. Reorganización de los objetivos del proyecto acorde a la metodología diseñada.

Impacto	
Alcance	
Cronograma	X
Costo	X
Calidad	

Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

SOLICITUD DE CAMBIO

Diseño de un modelo conceptual para medir competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia

Solicitud No.	005
Lugar	Virtual
Fecha	16/04/2021
Hora	10:00 a.m.

Solicitud de cambio
Modificar el título del capítulo de marco conceptual por marco referencial Replanteo pregunta de investigación, causas del árbol de problemas

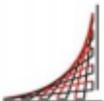
Impacto	
Alcance	X
Cronograma	X
Costo	X
Calidad	X

Asistencia	
Nombre	Firma
Diana Navarrete	Reunión virtual
Sandra Tobar	Reunión virtual

ANEXO III LECCIONES APRENDIDAS

LECCIONES APRENDIDAS
Las observaciones deben tratarse en el momento y no para posterior pues tienden a acumularse
Al escribir se debe tener más consciencia del tiempo verbal redactado
No necesariamente el orden de la metodología establecida es el adecuado para el desarrollo del proyecto
Es recomendable hacer seguimiento riguroso del avance y los ajustes del proyecto
Trabajo simultaneo del desarrollo del producto y su respectivo informe
Realizar un backup de la información

ANEXO IV ACTA DE CIERRE

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p>	<p>Fecha: 28/04/2021 Acta N° 1</p>
<p>Maestría en Desarrollo y Gerencia integral de Proyectos</p>	
<p>ACTA DE CIERRE</p>	
<p>PROYECTO:</p>	<p>Diseño de un modelo conceptual para la medición de competencias personales de gerentes de proyectos de investigación del sector agropecuario en Colombia</p>
<p>El día 28 de abril de 2021 en la ciudad de Bogota D.C, se reunieron Diana Vanessa Navarrete Pedraza designada como Gerente del proyecto del asunto y Erika Sofia Olaya Escobar quien figura como Directora del trabajo de grado y Patrocinador del proyecto, con el proposito de verificar el cumplimiento de los objetivos planteados y la respectiva finalización del proyecto.</p>	
<p>En conformidad con lo anterior, se firma en Bogota D.C el 28 de abril de 2021.</p>	
	
<p>_____ Diana Navarrete P Gerente de proyecto</p>	<p>_____ Erika Olaya E Patrocinador del proyecto</p>