

ELABORACIÓN DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL
CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA
CEMENTERA

Carol Andrea Rodríguez Ruiz
Javier Leonardo Patiño Guayacán
Miguel Ángel Chaves Mendoza

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
Bogotá D.C., Colombia

2022

ELABORACIÓN DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL
CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA
CEMENTERA

Carol Andrea Rodríguez Ruiz
Javier Leonardo Patiño Guayacán
Miguel Ángel Chaves Mendoza

Libro de Gerencia de Trabajo de Grado

Director
Martha Edith Rolón Ramírez

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
Maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
Bogotá D.C., Colombia

2022

Tabla de contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	7
2.	PROCESOS DE INICIACIÓN.....	8
2.1	Acta de constitución del proyecto.....	8
2.2	Registro de stakeholders	9
2.2.1	<i>Identificación de stakeholders</i>	10
2.2.2	<i>Priorización y estrategias para su manejo</i>	11
3.	PROCESOS DE PLANEACIÓN.....	16
3.1	Plan de gestión de stakeholders	16
3.2	Registro de requerimientos	17
3.3	Matriz de trazabilidad de requerimientos.....	20
3.4	Declaración del alcance	22
3.4.1	<i>Entregables del proyecto</i>	22
3.4.2	<i>Criterios de aceptación del Proyecto</i>	22
3.4.3	<i>Exclusiones del trabajo de grado</i>	22
3.4.4	<i>Restricciones del trabajo de grado</i>	22
3.4.5	<i>Supuestos del trabajo de grado</i>	22
3.5	Estructura de desglose del trabajo (WBS)	23
3.6	Diccionario de la WBS	24
3.7	Línea base de cronograma.....	28
3.8	Línea base de costos.....	28
3.9	Plan de calidad	29
3.10	Organigrama del proyecto.....	30
3.10.1	<i>Gerente de proyecto</i>	31
3.10.2	<i>Directora de trabajo de grado</i>	31
3.10.3	<i>Asesor técnico y metodológico</i>	32
3.10.4	<i>Coordinadora de diseño</i>	32
3.10.5	<i>Coordinador de investigación</i>	32
3.10.6	<i>Coordinador técnico</i>	32
3.11	Matriz de asignación de responsabilidades	33
3.12	Registro de riesgos.....	34
3.12.1	<i>Identificación de los riesgos</i>	35
3.12.2	<i>Registro de los riesgos</i>	35

3.12.3	<i>Análisis cualitativo de riesgos</i>	37
3.12.4	<i>Matriz de gestión de riesgos</i>	39
3.12.5	<i>Plan de respuesta a los riesgos</i>	40
3.13	Plan de comunicaciones	41
4.	PROCESOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	44
4.1	Control integrado de cambios	44
4.2	Control de alcance.....	46
4.3	Control del cronograma.	48
4.4	Control de costos.....	49
4.5	Control de calidad.....	50
4.6	Monitorear los riesgos.....	50
4.7	Monitorear las comunicaciones	52
4.8	Monitorear el involucramiento de los interesados	52
5.	PROCESOS DE CIERRE.....	54
5.1	Lecciones aprendidas	54
5.2	Acta de cierre	56
6.	Anexos.....	57

Índice de Figuras

<i>Figura 1. Plano de ubicación de stakeholders</i>	12
<i>Figura 2. WBS trabajo de grado</i>	23
<i>Figura 3. Línea base de cronograma</i>	28
<i>Figura 4. Línea base de costos</i>	29
<i>Figura 5. Organigrama del proyecto</i>	31
<i>Figura 6. Control de cronograma</i>	48
<i>Figura 7. Control de costos</i>	49
<i>Figura 8. Probabilidad impacto de riesgos</i>	51
<i>Figura 9. Control de riesgos</i>	52

Índice de tablas

Tabla 1. Factores de clasificación de los interesados	9
Tabla 2. Factores de evaluación de los interesados	10
Tabla 3. Identificación de stakeholders	10
Tabla 4. Matriz poder interés	11
Tabla 5. Necesidades, expectativas y deseos de stakeholders	13
Tabla 6. Estrategias específicas stakeholders	16
Tabla 7. Requerimientos del negocio	18
Tabla 8. Requerimientos de la gerencia	18
Tabla 9. Requerimientos funcionales (producto)	18
Tabla 10. Requerimientos no funcionales (producto)	19
Tabla 11. Matriz de trazabilidad de requerimientos	20
Tabla 12. Diccionario WBS	24
Tabla 13. Tablero de control	30
Tabla 14. Matriz de asignación de responsabilidades	33
Tabla 15. Identificación de riesgos	35
Tabla 16. Registro de riesgos	36

Tabla 17. <i>Definiciones del plan de gestión de riesgos</i>	38
Tabla 18. <i>Matriz de gestión de riesgos</i>	39
Tabla 19. <i>Plan de respuesta a los riesgos</i>	40
Tabla 20. <i>Matriz de comunicaciones</i>	41
Tabla 21. <i>Control integrado de cambios</i>	44
Tabla 22. <i>Cumplimiento de los requisitos funcionales.</i>	46
Tabla 23. <i>Cumplimiento de los requisitos de gerencia del proyecto.</i>	47
Tabla 24. <i>Cumplimiento de los requerimientos del producto.</i>	47
Tabla 25. <i>Tablero de control</i>	48
Tabla 26 <i>Involucramiento de los interesados</i>	53
Tabla 27 <i>Registro de lecciones aprendidas</i>	54
Tabla 28 <i>Acta de cierre del proyecto</i>	56

Anexos

Anexo A – Informes de desempeño	57
Anexo B – Actas de reunión	78
Anexo C – Gestión de interesados clave	85
Anexo D – Gestión del repositorio de información	88

1. INTRODUCCIÓN

El libro de gerencia de un proyecto es una herramienta fundamental que permite la organización, planeación, ejecución, seguimiento, control y cierre para la gestión del proyecto a lo largo de su ciclo de vida.

En el presente documento se presentan los procesos que integran la gerencia del proyecto del trabajo de grado denominado: “Elaboración de una guía metodológica para la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa cementera”. Lo anterior, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido dentro del alcance de la propuesta del trabajo de grado y el plan de gerencia.

Considerando el alcance y las características del proyecto, no se incluyen los planes de gestión de recursos humanos ni de adquisiciones.

Como parte de los procesos de iniciación se aborda el acta de constitución del proyecto y el registro de stakeholders.

Por su parte, dentro de los procesos de planeación se contempla: Plan de gestión de stakeholders, registro de requerimientos, matriz de trazabilidad de requerimientos, declaración del alcance, estructura de desglose del trabajo (WBS), línea base de cronograma, línea base de costos, plan de calidad, organigrama, matriz de asignación de responsabilidades, registro de riesgos y plan de comunicaciones.

A su vez, como parte del seguimiento y control establecido para los procesos de planeación mencionados se abordó: Control integrado de cambios, control de cronograma, costos y calidad; monitoreo de riesgos, comunicaciones e involucramiento de los interesados.

Finalmente, se constituyeron procesos de cierre tales como lecciones aprendidas y actas de cierre conforme el conocimiento adquirido durante el desarrollo de la gerencia de proyecto.

2. PROCESOS DE INICIACIÓN

Los procesos de iniciación que conforman el libro de gerencia son: acta de constitución del proyecto y registro de stakeholders.

2.1 Acta de constitución del proyecto

El acta de constitución del proyecto establecida para el presente trabajo de grado se presenta a continuación:

Título

Elaboración de una guía metodológica para la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa cementera.

Contenido

Desde la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito se busca generar una cultura de investigación e innovación como aspecto fundamental de la actividad académica, gracias a ello, se identifica una oportunidad de mejora en la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa cementera, debido a que no se cuenta con una manera formal de capturar el conocimiento que aportan los proyectos desarrollados por el área en mención.

En alineación con uno de los objetivos estratégicos del área, el cual es adoptar desarrollos relevantes en las operaciones para mejorar la eficiencia y la eficacia del negocio, se requiere elaborar una herramienta que permita transformar las experiencias de los miembros del equipo en un activo intelectual de la organización para incrementar su productividad y competitividad. Por consiguiente, se autoriza emprender este proyecto de forma inmediata.

El sponsor del proyecto designa a Javier Leonardo Patiño G. como gerente de proyecto. Se le otorga autoridad para gestionar los recursos asignados con el fin de cumplir las exigencias del proyecto, para esto, estará en capacidad de establecer los criterios de la investigación, organizar actividades de trabajo, asignar responsabilidades a los miembros del equipo de proyecto y tomar las medidas correctivas necesarias durante la ejecución del proyecto.

El éxito del proyecto estará determinado por la entrega de una guía metodológica que dé cumplimiento a todos los objetivos de la investigación acompañada por los entregables

académicos (libro de gerencia, artículo e informe del trabajo), en la fecha de entrega establecida (25/03/2022) y con un presupuesto no mayor a \$72'104.000 COP



Ingeniera Martha Edith Rolón Ramírez.

Sponsor – directora de Trabajo de Grado.

2.2 Registro de stakeholders

Como parte de los procesos de iniciación, se identificaron aquellos individuos o grupos de individuos que se pueden ver impactados de manera directa o indirecta por el desarrollo o implementación del proyecto de trabajo de grado.

Para su clasificación, se evaluó el grado de autoridad (poder) y su nivel de compromiso (interés) con el desarrollo, planeación y ejecución del proyecto. En las tablas 1 y 2 se observa la definición de los criterios de clasificación y su evaluación.

Tabla 1. Factores de clasificación de los interesados

FACTOR	DESCRIPCIÓN
Clase	Determina si el stakeholder identificado es interno o externo frente al desarrollo del proyecto. (Trabajo de grado)
Actitud	Determina la forma de actuar o comportamiento que emplea el stakeholder identificado ante el proyecto. (Trabajo de grado) Clasificación: <ul style="list-style-type: none">➤ Desconocedor: No sabe de la existencia del planteamiento, desarrollo e impacto del proyecto.➤ Opositor: Es consciente del proyecto planteado y su potencial impacto, pero no está de acuerdo con el desarrollo de este.➤ Neutral: Es consciente del proyecto. Sin embargo, considera no tener impactos con el desarrollo de este.➤ Partidario: Es consciente del Trabajo de grado, de su potencial impacto y se encuentra a favor del desarrollo de este.➤ Líder: Es consciente del Trabajo de grado, su potencial impacto y participa activamente para asegurar el éxito de este.

Tabla 2. Factores de evaluación de los interesados

FACTOR	DESCRIPCIÓN
Poder	<p>Define el grado en que el stakeholder es capaz de influenciar o ejercer presión (Control) sobre el proyecto para que se realicen determinadas acciones. Dentro del modelo se evalúan:</p> <p>Influencia: Se asigna un peso porcentual del 60% teniendo en cuenta el impacto en las fases de planeación, desarrollo y ejecución.</p> <p>Control: Se asignó un peso porcentual del 40% teniendo en cuenta el impacto que pueden ejercer para verificar las actividades de alcance, tiempo y calidad en el proyecto.</p>
Interés	<p>Determina el nivel de compromiso con el desarrollo del proyecto. Dentro del modelo se evalúan:</p> <p>Técnico: Se asigna un peso porcentual del 50% teniendo en cuenta la experiencia que posee sobre las herramientas y técnicas gerenciales utilizadas en este proyecto.</p> <p>Económico: Se asigna un peso porcentual del 40% teniendo en cuenta el interés monetario que pueda tener el stakeholder en relación con el producto del proyecto.</p> <p>Social: Se asigna un peso porcentual del 10% dado que tiene como propósito aportar a los stakeholders información sobre la gerencia de proyectos aplicada.</p>

2.2.1 Identificación de stakeholders

Para el presente trabajo de grado, se identificaron 16 interesados los cuales se pueden observar en la tabla 3.

Tabla 3. Identificación de stakeholders

ID	STAKEHOLDER
S-01	Director de trabajo de grado.
S-02	Gerente de trabajo de grado.
S-03	Equipo de trabajo de grado.
S-04	Asesores externos.
S-05	Jurado del trabajo de grado.
S-06	Unidad de proyectos.
S-07	Comité del programa de maestría.
S-08	Familiares del equipo de trabajo.
S-09	Empresas donde laboran los miembros del equipo de trabajo.
S-10	Grupo de expertos.
S-11	Directores área de gestión de proyectos
S-12	Equipo de área de gestión de proyectos
S-13	Empresa cementera
S-14	Clientes de empresa cementera
S-15	Áreas de gestión de proyectos de otras empresas
S-16	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

2.2.2 Priorización y estrategias para su manejo

La siguiente tabla ilustra el modelo desarrollado de poder/interés, en el cual se califica de forma cuantitativa a los interesados, con el fin de identificar la priorización correspondiente y con ello, la gestión a implementar.

Tabla 4. *Matriz poder interés*

ID	STAKEHOLDER	CLASE	PARTICIPACIÓN		PODER	INTERÉS	P+I	PRIORIDAD	ESTRATEGIA GENÉRICA
			Actual	Deseado					
S-02	Gerente trabajo de grado.	Interno	Líder	Líder	5.0	5.0	10.0	1	Manejar de cerca
S-03	Equipo de trabajo de grado.	Interno	Partidario	Partidario	4.6	4.5	9.1	1	Manejar de cerca
S-01	Director trabajo de grado.	Interno	Partidario	Partidario	4.6	4.0	8.6	1	Manejar de cerca
S-05	Jurado del trabajo de grado.	Externo	Neutral	Partidario	3.8	3.8	7.6	1	Manejar de cerca
S-12	Directores área de gestión de proyectos	Interno	Neutral	Partidario	2.8	4.5	7.3	2	Manejar de cerca
S-11	Grupo de expertos.	Externo	Desconocedor	Neutral	2.8	3.0	5.8	2	Manejar de cerca
S-13	Equipo de área de gestión de proyectos	Interno	Neutral	Partidario	1.8	3.6	5.4	5	Mantener informado
S-14	Empresa cementera	Interno	Neutral	Partidario	1.2	3.8	5.0	5	Mantener informado
S-08	Comité del programa de maestría.	Externo	Neutral	Neutral	2.6	2.2	4.8	4	Mantener satisfecho
S-04	Asesores externos.	Externo	Partidario	Partidario	2.2	2.1	4.3	7	Hacer seguimiento
S-17	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Interno	Partidario	Partidario	1.8	1.9	3.7	7	Hacer seguimiento
S-10	Empresas donde laboran los miembros del equipo de trabajo.	Externo	Neutral	Partidario	1.8	1.6	3.4	7	Hacer seguimiento
S-06	Unidad de proyectos.	Externo	Neutral	Neutral	0.6	2.0	2.6	7	Hacer seguimiento
S-16	Áreas de gestión de proyectos de otras empresas	Externo	Desconocedor	Neutral	1.2	1.4	2.6	7	Hacer seguimiento
S-09	Familiares del equipo de trabajo.	Externo	Partidario	Partidario	0.6	0.5	1.1	8	Hacer seguimiento
S-15	Clientes de empresa cementera.	Externo	Desconocedor	Neutral	0.0	0.4	0.4	8	Hacer seguimiento

Las estrategias genéricas establecidas se asignaron conforme la evaluación cuantitativa poder/interés de cada interesado, la cual, los localiza dentro de uno de los 4 cuadrantes del siguiente gráfico, cada cuadrante representa una estrategia genérica de acción.

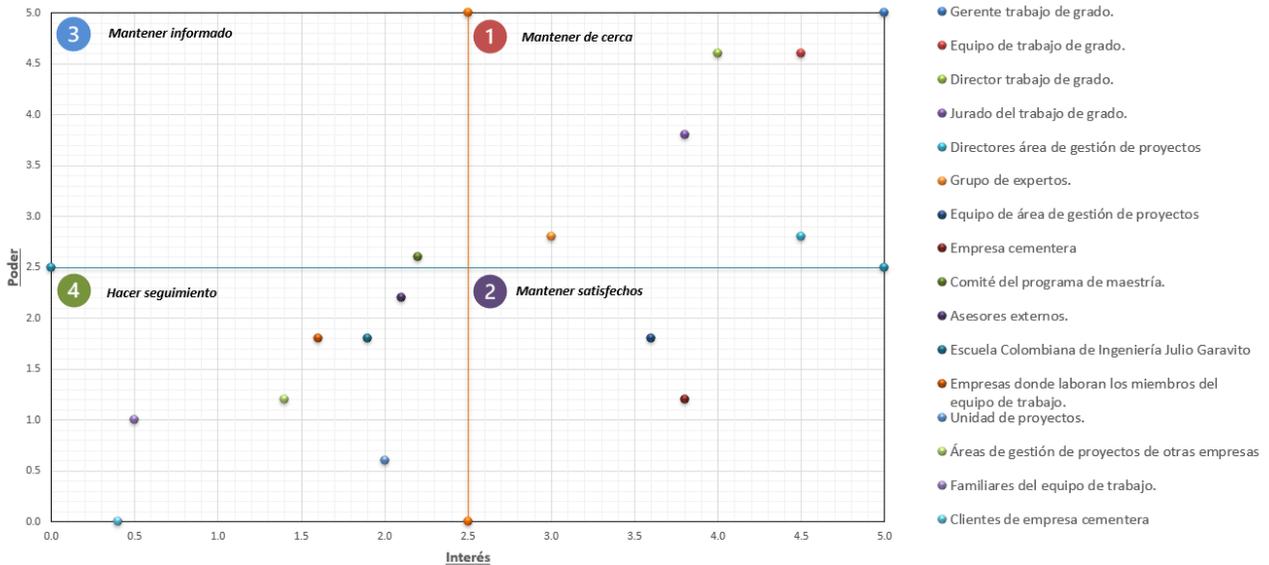


Figura 1. Plano de ubicación de stakeholders

En el cuadrante 1 – Mantener de Cerca, se encuentran los stakeholders con mayor impacto y que a su vez poseen un alto poder sobre el proyecto, los cuales deben ser priorizados para crear las estrategias de gestión y comunicación que faciliten la toma de decisiones y que puedan aportar positivamente al desarrollo del proyecto.

En el cuadrante 2 – Mantener satisfechos, están los stakeholders que tienen poco interés en el desarrollo de este proyecto pero que ejercen gran influencia al contar con información relevante para el desarrollo del proyecto.

En los cuadrantes 3 y 4 se encuentran los stakeholders con menor poder o interés respecto a los demás, en los cuales se requiere mantener informado por tener alto poder, pero bajo interés y hacer seguimiento a los que presentan bajo poder y bajo interés en el proyecto.

A continuación, se presenta la tabla en la que se identifica por cada stakeholder, las necesidades, expectativas y deseos por satisfacer, siendo esta la base para establecer la estrategia de gestión de los interesados del proyecto según su priorización.

Tabla 5. *Necesidades, expectativas y deseos de stakeholders*

ID	STAKEHOLDER	PODER	INTERÉS	P+I	PRIORIDAD	NECESIDADES	EXPECTATIVAS	DESEOS
S-02	Gerente trabajo de grado.	5	5	10	1	Dar cumplimiento a los requerimientos y objetivos del proyecto.	Lograr los entregables con la calidad esperada dentro del tiempo y costo establecidos	Guía metodológica aplicada en la empresa mediante una herramienta práctica que permita el registro y gestión de conocimiento.
S-03	Equipo de trabajo de grado.	4.6	4.5	9.1	1	Dar cumplimiento a las actividades propias del proyecto.	Apoyar y facilitar la gestión para dar cumplimiento a los requerimientos y objetivos del proyecto.	Gestión de tiempo y costos en cada etapa del proyecto sin descuidar la calidad.
S-01	Director trabajo de grado.	4.6	4	8.6	1	Mantener informado sobre los avances del proyecto.	Gestión y equipo de trabajo comprometido con el proyecto.	Guía metodológica para la gestión del conocimiento que sea relevante y pertinente como trabajo de grado y como herramienta aplicable en la empresa objeto de estudio.
S-05	Jurado del trabajo de grado.	3.8	3.8	7.6	1	Claridad y entendimiento en los documentos del proyecto que den cumplimiento con los criterios de aceptación.	Presentación del proyecto que cumpla con la metodología de investigación propia de una maestría en gerencia de proyectos.	Proyecto de grado relevante, pertinente y que sirva de base para futuros proyectos desarrollados en la institución.
S-12	Directores área de gestión de proyectos	2.8	4.5	7.3	2	Guía metodológica para la gestión del conocimiento que se adapte a los requerimientos del área en la empresa objeto de estudio.	Guía de fácil adopción generando valor en la gestión de proyectos del área.	Integración de una herramienta en la gestión de proyectos del área que sea dinámica y sostenible.

ID	STAKEHOLDER	PODER	INTERÉS	P+I	PRIORIDAD	NECESIDADES	EXPECTATIVAS	DESEOS
S-11	Grupo de expertos.	2.8	3	5.8	2	Revisión de una guía coherente, acorde con su enfoque metodológico y articulada en el marco de la gestión de proyectos.	Incorporación de ajustes y cambios sugeridos en la estructuración del proyecto.	Revisión de un proyecto que genere valor y aporte buenas prácticas a la gerencia de proyectos.
S-13	Equipo de área de gestión de proyectos	1.8	3.6	5.4	5	Capacitación y adopción de una guía que facilite la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos.	Manejo de una herramienta que aporte a la gestión diaria de proyectos.	Consulta de información que facilite y agilice la toma de decisiones, identifique posibles riesgos y evite reprocesos en los proyectos.
S-14	Empresa del sector de la construcción	1.2	3.8	5	5	Mejora continua en la gestión de proyectos del área objeto de estudio.	Transferencia de conocimiento que evite demoras en los proyectos.	Herramienta adaptable a otras áreas de la empresa.
S-08	Comité del programa de maestría.	2.6	2.2	4.8	4	Cumplimiento de los puntos de revisión establecidos para el proyecto.	Coherencia en la información contenida en todos los entregables del proyecto.	Proyecto de grado relevante, pertinente y que sirva de base para futuros proyectos desarrollados en la institución.
S-04	Asesores externos.	2.2	2.1	4.3	7	Información estructurada bajo un marco lógico de gestión del conocimiento para la gestión de proyectos.	Lograr que sus observaciones y referencias sean tomadas en cuenta para la elaboración de la guía.	Incorporación de aportes que permitan incrementar el valor agregado e impacto del proyecto.
S-17	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	1.8	1.9	3.7	7	Formar profesionales íntegros, capacitados en	Generación de proyectos que impulsen o aporten a la gerencia y	Proyectos que trasciendan, generen memoria y aporten al buen nombre de la institución.

ID	STAKEHOLDER	PODER	INTERÉS	P+I	PRIORIDAD	NECESIDADES	EXPECTATIVAS	DESEOS
						gerencia de proyectos.	desarrollo de proyectos.	
S-10	Empresas donde laboran los miembros del equipo de trabajo.	1.8	1.6	3.4	7	Cumplimiento de las funciones y responsabilidades en el área de trabajo.	Aplicación del conocimiento adquirido para que genere e incremente valor en el área de desempeño.	Profesionales con alto desempeño en las actividades asignadas por la experiencia adquirida en el desarrollo del proyecto y el estudio de la maestría.
S-06	Unidad de proyectos.	0.6	2	2.6	7	Cumplimiento de los puntos de revisión establecidos para el proyecto.	Coherencia en la información contenida en todos los entregables del proyecto.	Proyecto de grado relevante, pertinente y que sirva de base para futuros proyectos desarrollados en la institución.
S-16	Áreas de gestión de proyectos	1.2	1.4	2.6	7	Prácticas que aporten a la gestión de proyectos.	Iniciativas adaptables al área para la gestión de sus proyectos	Compartir casos de éxito y herramientas que por su implementación estén generando valor.
S-09	Familiares del equipo de trabajo.	0.6	0.5	1.1	8	Dedicación, constancia y compromiso con las responsabilidades académicas.	Aprobación y aceptación del proyecto por parte del jurado asignado.	Méritos y reconocimientos académicos por el esfuerzo realizado durante el proyecto.
S-15	Clientes de empresa del sector de la construcción	0	0.4	0.4	8	Procesos ágiles, fáciles y transparentes en la experiencia del cliente.	Garantía de la no repetición de errores o reprocesos en la experiencia del cliente.	Ser parte del cambio a través de la incorporación de la gestión del conocimiento y su aporte en el desarrollo de proyectos exitosos.

3. PROCESOS DE PLANEACIÓN

Los procesos de planeación que conforman el libro de gerencia son: plan de gestión de stakeholders, registro de requerimientos, matriz de trazabilidad de requerimientos, declaración de alcance, WBS, diccionario de WBS, línea base de cronograma, línea base de costos, plan de calidad, organigrama, matriz de asignación de responsabilidades, registro de riesgos y plan de comunicaciones.

3.1 Plan de gestión de stakeholders

Se determinaron las estrategias de seguimiento y control para la gestión de los stakeholders con un puntaje de P+I (Poder más interés) mayor a 7.5; siendo estos, los que están con prioridad 1 y 2 para la gestión de cerca a través de una comunicación efectiva, dado el impacto que tienen con el proyecto.

Tabla 6. Estrategias específicas stakeholders

ID	STAKEHOLDER	PART. ACTUAL	PART. DESEADA	PRIORIDAD	ESTRATEGIA
S-02	Gerente trabajo de grado.	Líder	Líder	1	<ul style="list-style-type: none"> Mantener informado sobre el avance para cada entregable del proyecto. Se realizarán reuniones semanales con el director de trabajo para revisiones, ajustes y alineación de los entregables. Se realizarán actas para seguimiento y control de compromisos. Se informarán y gestionarán las solicitudes de cambio que apliquen para los entregables. Notificar sobre cualquier desviación que impacte el proyecto.
S-03	Equipo de trabajo de grado.	Partidario	Partidario	1	<ul style="list-style-type: none"> Se establecerá comunicación activa de manera verbal y escrita con los integrantes del equipo. Se realizarán reuniones semanales de seguimiento, en las cuales se llevarán actas en formato definidos para el control de los compromisos. Generar mecanismos adicionales de apoyo en actividades críticas, que requieran consenso del grupo o asesoría externa de un experto. Se tendrán en cuenta todas las observaciones realizadas relevantes para el desarrollo de los entregables. Se realizará gestión de solicitudes de cambio en los casos que aplique.

ID	STAKEHOLDER	PART. ACTUAL	PART. DESEADA	PRIORIDAD	ESTRATEGIA
S-01	Director trabajo de grado.	Partidario	Partidario	1	<ul style="list-style-type: none"> • Dar cumplimiento a las reuniones semanales acordadas. • Tener en cuenta las observaciones realizadas a cada entregable. • Consideración de las sugerencias que exponen en beneficio del proyecto. • Notificar sobre los informes de desempeño. • Compartir actas de reunión con los acuerdos, responsables y fechas de entrega.
S-05	Jurado del trabajo de grado.	Neutral	Partidario	1	<ul style="list-style-type: none"> • Asistir a las sesiones programadas dando cumplimiento a los requisitos del trabajo de grado. • Presentar entregables y ajustar en caso de tener recomendaciones. • Establecer solicitudes de cambio si el caso lo requiere • Responder a consultas vía mail en caso de que el equipo de trabajo lo requiera. • Se requiere llevar de Neutral a partidario mediante consultas, interacciones de avance o participación en los escenarios de exposición.
S-12	Directores área de gestión de proyectos.	Neutral	Partidario	2	<ul style="list-style-type: none"> • Hacerlo conocedor y participe de la propuesta de trabajo de grado. • Tener en cuenta sus recomendaciones. • Se requiere llevar de Neutral a partidario mediante el involucramiento de una actividad (exposición o interacción) que permita exponer o presentar el proyecto.
S-11	Grupo de expertos.	Desconocedor	Neutral	2	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer contacto a través de una reunión de acercamiento y contexto. • Demostrarle el interés por su experiencia y aportes al desarrollo del proyecto. • Se requiere llevar de Desconocedor a Neutral mediante la estrategia de involucramiento y contexto del proyecto que se está realizando, estas actividades se realizarán dentro de las actividades de caracterización agendadas en el cronograma del proyecto.

3.2 Registro de requerimientos

Los requerimientos consisten en las condiciones o capacidades con las que debe contar el producto o resultado para satisfacer un requerimiento formalmente propuesto. Es por esto, que en la recopilación de requerimientos del trabajo de grado se determinan dos tipos de requerimientos los funcionales (producto) y no funcionales (proyecto).

Los requerimientos funcionales indican lo que debe hacer el producto de trabajo de grado para justificar satisfactoriamente la razón de su existencia, y los requerimientos no funcionales hacen referencia a propiedades, cualidades y características que el trabajo de grado debe tener para ser apropiado y pertinente.

En las siguientes tablas se describe cada tipo de requerimiento los cuales permiten fijar una meta clara teniendo en cuentas las expectativas, necesidades y deseos recopiladas de los Stakeholders.

Tabla 7. Requerimientos del negocio

CÓDIGO	REQUERIMIENTOS DEL NEGOCIO	STAKEHOLDERS	Suma (P+I)
RNE-01	Proponer una solución que aporte en la adecuada gestión de conocimiento en los proyectos desarrollados en el área.	Gerente trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Directores área	35
RNE-02	Aplicar los conocimientos adquiridos en la maestría mediante un proyecto de investigación.	Gerente trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	35.3

Tabla 8. Requerimientos de la gerencia

<i>Requerimientos de la gerencia del proyecto</i>			
CÓDIGO	REQUERIMIENTOS DE LA GERENCIA	STAKEHOLDERS	Suma (P+I)
RGE-01	Realizar el proyecto según la declaración de alcance, en el tiempo y costo trazado en la planeación del proyecto.	Director de trabajo de grado Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	35.3
RGE-02	Entregar el libro de gerencia de forma eficiente, dando cumplimiento estricto al plan de gerencia establecido.	Director de trabajo de grado Gerente de trabajo de grado	18.6
RGE-03	Cumplir con los requisitos y criterios de aceptación y calidad definidos por la Escuela Colombiana de Ingeniería en el programa de la maestría.	Director de trabajo de grado Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	35.3

Tabla 9. Requerimientos funcionales (producto)

<i>Requerimientos funcionales (Producto)</i>			
CÓDIGO	REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO	STAKEHOLDERS	Suma (P+I)
RFU-01	La guía metodológica debe ser capaz de aportar a la gestión de conocimiento en los proyectos realizados por el área de gestión de proyectos.	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	26.4

RFU-02	La guía debe ser capaz de orientar al equipo de proyecto sobre la importancia de la gestión del conocimiento en los proyectos.	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	26.4
RFU-03	La guía metodológica para la gestión del conocimiento debe ser capaz de proveer la información necesaria para que el área pueda aplicar y adaptar esta práctica para la gestión de proyectos.	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	26.4
RFU-04	Los entregables académicos deben ser capaces de aportar conocimiento a futuros proyectos de investigación desarrollados en la Escuela Colombiana de Ingeniería.	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	26.7

Tabla 10. *Requerimientos no funcionales (producto)*

Requerimientos no funcionales (Producto)			
CODIGO	REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN	STAKEHOLDERS	Suma (P+I)
ORF-01	La guía debe ser de fácil entendimiento para los gerentes de proyecto del área de gestión de proyectos.	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	26.4
ORF-02	La guía metodológica debe estar fundamentada en las buenas prácticas y componentes esenciales para la gestión de conocimiento.	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	26.4
ORF-03	Los entregables académicos deben cumplir todos los requisitos de normatividad y estructuración para su presentación.	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	35.3
ORF-03	Los entregables académicos deben estar fundamentados en las herramientas y técnicas aprendidas en la maestría de gerencia de proyectos.	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	35.3
ORF-04	La guía debe tener los componentes identificados y requeridos dentro del análisis realizado al área de gestión de proyectos.	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Directores del área	35
ORF-05	La guía metodológica debe ser verificada por expertos antes de ser entregada al área de gestión de proyectos.	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Grupo de expertos Asesores externos Directores del área	45.1
ORF-05	Los entregables académicos deben dar entendimiento sobre la investigación desarrollada.	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	35.3

3.3 Matriz de trazabilidad de requerimientos

La matriz de trazabilidad relaciona los requerimientos identificados con los elementos de la EDT (Estructura de Desglose del Trabajo) y los objetivos del trabajo de grado, a partir de esto se establecen los mecanismos de control.

Tabla 1. *Matriz de trazabilidad de requerimientos*

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES						
CÓDIGO	REQUERIMIENTO	P+I	Stakeholders	TRAZABILIDAD		
				WBS	VERIFICACIÓN	VALIDACIÓN
RFU-01	La guía metodológica debe ser capaz de aportar a la gestión de conocimiento en los proyectos realizados por el área de gestión de proyectos de la empresa cementera	26.4	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	2.1.2, 2.1.5.2	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados	Documento Informe final trabajo de grado
RFU-02	La guía debe ser capaz de orientar al equipo del proyecto sobre la importancia de la gestión del conocimiento en los proyectos.	26.4	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	2.1.3, 2.1.3.2	Se realizó la caracterización de los componentes de la guía	Documento Informe final trabajo de grado
RFU-03	La guía metodológica para la gestión del conocimiento debe ser capaz de proveer la información necesaria para que el área de gestión de proyectos de la empresa cementera pueda aplicar y adaptar esta práctica para la gestión de proyectos	26.4	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	2.1.5, 2.1.5.2	Ejecución del instrumento de verificación y puntaje de aprobación	Documento Informe final trabajo de grado
RFU-04	Los entregables académicos deben ser capaces de aportar conocimiento a futuros proyectos de investigación desarrollados en la Escuela Colombiana de Ingeniería	26.7	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	2.2	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados	Documento Informe final trabajo de grado

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES						
CÓDIGO	REQUERIMIENTO	P+I	Stakeholders	TRAZABILIDAD		
				WBS	VERIFICACIÓN	VALIDACIÓN
ORF-02	La guía metodológica debe estar fundamentada en las buenas prácticas y componentes esenciales para la gestión de conocimiento.	26.4	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	2.1.1 Revisión documental 2.1.1.6 Estructuras Funcionales de grandes empresas	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados	Documento Informe final trabajo de grado
ORF-03	Los entregables académicos deben cumplir todos los requisitos de normatividad y estructuración para su presentación.	35.6	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	2. Desarrollo del proyecto 2.2 Entregables Académicos	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados	Documentos finales Informe Trabajo de Grado Libro de Gerencia Artículo de Investigación.
ORF-04	Los entregables académicos deben estar fundamentados en las herramientas y técnicas aprendidas en la maestría de gerencia de proyectos.	35.3	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	2. Desarrollo del proyecto 2.2 Entregables Académicos	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados	Documentos finales Informe Trabajo de Grado Libro de Gerencia Artículo de Investigación.
ORF-05	La guía debe tener los componentes identificados y requeridos dentro del análisis realizado al área de gestión de proyectos de la empresa cementera.	35	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores trabajo de grado Directores del área	2.1.3 Caracterización del guía 2.1.3.2 Caracterización de los componentes de la guía	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados	Documentos finales Informe trabajo de grado y guía metodológica GUIMCO
ORF-06	La guía metodológica debe ser verificada por expertos antes de ser entregada al área de la gestión de proyectos de la empresa cementera.	45.1	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores trabajo de grado Grupo de expertos Asesores externos Directores del área	2.1.5 Verificación de la coherencia de la guía 2.1.5.1 Identificación de Expertos	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados	Documentos finales Informe trabajo de grado y guía metodológica GUIMCO
ORF-07	Los entregables académicos deben dar entendimiento sobre la investigación desarrollada.	35.3	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	2. Desarrollo del proyecto 2.2 Entregables Académicos	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados	Documentos finales Informe Trabajo de Grado Libro de Gerencia Artículo de Investigación.

3.4 Declaración del alcance

El proyecto tiene como propósito elaborar una guía metodológica para la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa cementera.

3.4.1 Entregables del proyecto

Como resultado, se tendrá una guía metodológica para la gestión del conocimiento en los proyectos realizados por el área gestión de proyectos de una empresa cementera, adaptada a las necesidades del área, de fácil entendimiento, que promueva la práctica de compartir experiencias y sea una herramienta para la toma de decisiones de los gerentes de proyectos. A su vez, se generará el libro de gerencia del trabajo de grado, un informe del trabajo desarrollado y la presentación de un artículo.

3.4.2 Criterios de aceptación del Proyecto

- Dar cumplimiento a los requerimientos del trabajo de grado establecidos por la unidad de proyectos.
- Cumplimiento a los objetivos planteados para la elaboración de la guía metodológica.

3.4.3 Exclusiones del trabajo de grado

- La guía metodológica para la gestión de conocimiento no será entregada como una herramienta de aplicación digital.
- No se contemplará la implementación de la guía ni se incluirá el plan de capacitaciones.

3.4.4 Restricciones del trabajo de grado

- Fecha máxima de entrega al director de trabajo de grado 25.02.2022
- Fecha máxima para la entrega del proyecto a jurados (Informe de trabajo de grado, libro de gerencia y artículo) corresponde al 25.03.2022 de acuerdo al cronograma establecido por la Escuela Colombiana de Ingeniería.
- Fecha de sustentación final 08.04.2022

3.4.5 Supuestos del trabajo de grado

- El director del trabajo de grado se mantendrá y contará con el tiempo suficiente para brindar asesoría al desarrollo del trabajo de grado.
- Los integrantes del grupo no sufrirán ninguna enfermedad física ni mental que impida el desarrollo del trabajo.

- Los recursos estarán disponibles en el momento requerido.
- El equipo de trabajo permanecerá unido hasta la entrega del trabajo de grado.
- Se cuenta con el apoyo de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito para el manejo adecuado de la confidencialidad de la información generada en la investigación referente a la empresa objeto de estudio.
- El acceso a la información se mantendrá disponible por el tiempo que dure el desarrollo del trabajo.

3.5 Estructura de desglose del trabajo (WBS)

Se realiza una descomposición jerárquica de niveles superiores a niveles inferiores del trabajo requerido para cumplir con el alcance del trabajo de grado, asignando códigos de cuenta únicos a los componentes de la WBS.

La figura 2 presenta la WBS del trabajo de grado.

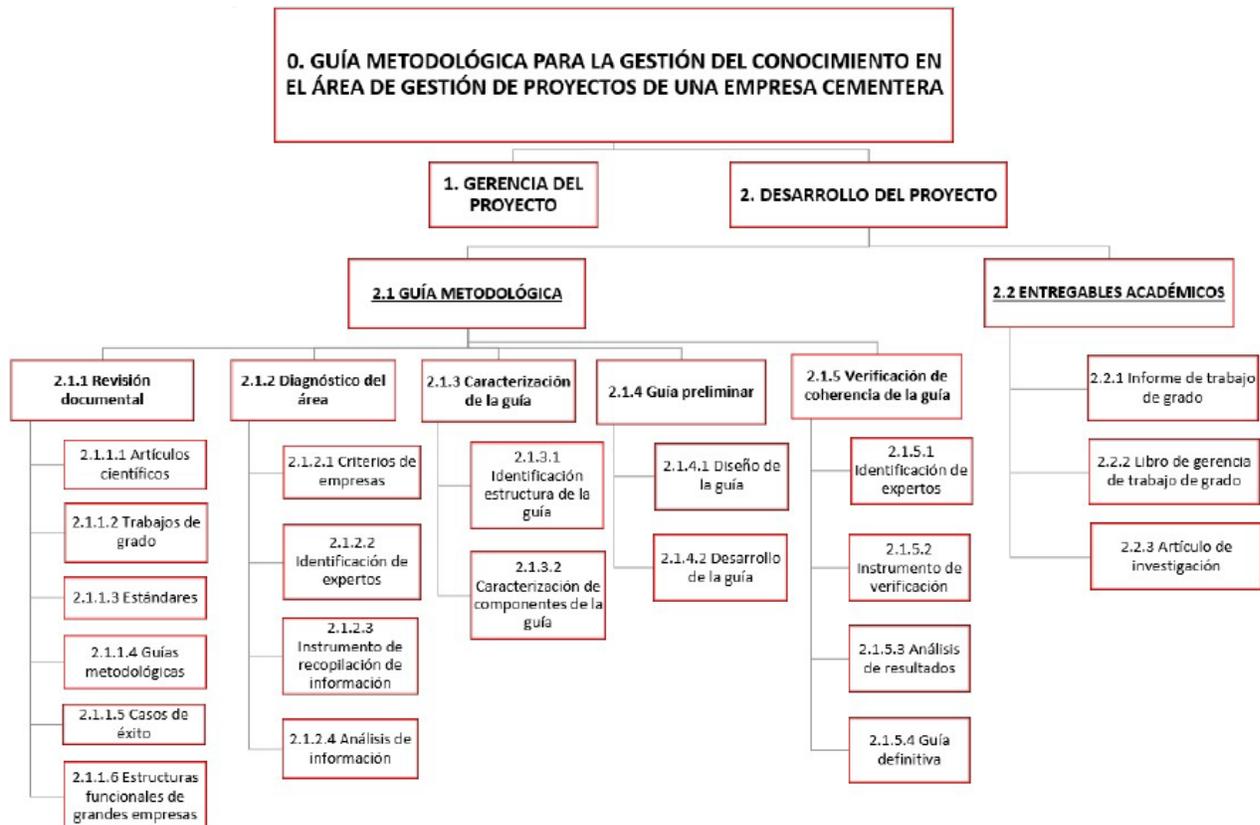


Figura 2. WBS trabajo de grado

3.6 Diccionario de la WBS

El diccionario de la WBS se elaboró en un formato que relaciona el código de la WBS, el nombre del elemento, la descripción del trabajo del elemento y el responsable.

La tabla 12 presenta el diccionario de la WBS.

Tabla 2. *Diccionario WBS*

DICCIONARIO DE LA WBS						
GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA CEMENTERA						
Nivel	Código WBS	Cuenta de control	Nombre del elemento	Descripción del trabajo del elemento	Elementos dependientes	Unidad organizacional responsable
1	1	Si	Gerencia del proyecto	Gerencia del proyecto "Guía metodológica para la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa cementera".	N/A	Gerente de proyecto
1	2	No	Desarrollo del proyecto		2.1, 2.2	N/A
2	2.1	No	Guía metodológica		2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5	N/A
3	2.1.1	Si	Revisión documental		2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.3, 2.1.1.4, 2.1.1.5, 2.1.1.6	Coordinador de investigación
4	2.1.1.1	No	Artículos científicos	Consultar y documentar artículos científicos y de investigación en gestión del conocimiento.	N/A	N/A
4	2.1.1.2	No	Trabajos de grado	Revisar y documentar trabajos de grado que profundicen en la gestión de conocimiento.	N/A	N/A

4	2.1.1.3	No	Estándares	Recopilar buenas prácticas para gestión de conocimiento en estándares internacionales.	N/A	N/A
4	2.1.1.4	No	Guías metodológicas	Documentar guías metodológicas desarrolladas para gestión de conocimiento.	N/A	N/A
4	2.1.1.5	No	Casos de éxito	Seleccionar casos de éxito en la implementación de buenas prácticas para la gestión de conocimiento.	N/A	N/A
4	2.1.1.6	No	Estructuras funcionales de grandes empresas	Identificar las estructuras funcionales de grandes empresas y cómo se conforma el área de gestión de proyectos en dichas empresas.	N/A	N/A
3	2.1.2	No	Diagnóstico del área		2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.2.3, 2.1.2.4	N/A
4	2.1.2.1	Si	Identificación de empresas	Identificar grandes empresas con áreas de gestión de proyectos, en las cuales, se va a recopilar información.	N/A	Coordinador de investigación
4	2.1.2.2	Si	Identificación de expertos	Identificar y seleccionar los expertos de las áreas que proporcionarán la información requerida para el diagnóstico.	N/A	Coordinador de investigación
4	2.1.2.3	Si	Instrumento de recopilación de información	Definir y elaborar el medio idóneo para la recopilación de información.	N/A	Coordinadora de diseño
4	2.1.2.4	Si	Análisis de información	Establecer conclusiones con la información recolectada que permita identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.	N/A	Coordinador técnico
3	2.1.3	No	Caracterización de la guía		2.1.3.1, 2.1.3.2	N/A
4	2.1.3.1	Si	Identificación estructura de la guía	Establecer los componentes de la guía y su secuencia lógica.	N/A	Coordinador de investigación

4	2.1.3.2	Si	Caracterización de componentes de la guía	Describir cada componente de la guía y definir su alcance.	N/A	Coordinadora de diseño
3	2.1.4	No	Guía preliminar		2.1.4.1, 2.1.4.2	N/A
4	2.1.4.1	Si	Diseño de la guía	Elaborar el cuerpo formal de la guía. Establecer consideraciones de redacción y estilo.	N/A	Coordinadora de diseño
4	2.1.4.2	Si	Desarrollo de la guía	Elaborar la guía metodológica para revisión y verificación.	N/A	Coordinador técnico
3	2.1.5	No	Verificación de coherencia de la guía		2.1.5.1, 2.1.5.2, 2.1.5.3, 2.1.5.4	N/A
4	2.1.5.1	Si	Identificación de expertos	Seleccionar expertos capacitados para verificar la coherencia de la guía.	N/A	Coordinador de investigación
4	2.1.5.2	Si	Instrumento de verificación	Definir y elaborar el medio idóneo para verificar la guía.	N/A	Coordinadora de diseño
4	2.1.5.3	Si	Análisis de resultados	Retroalimentación con las observaciones de expertos.	N/A	Coordinador técnico
4	2.1.5.4	Si	Desarrollo definitiva guía	Realizar ajustes para la elaboración de la guía definitiva y entrega al área de gestión de proyectos de la empresa cementera.	N/A	Coordinador técnico
2	2.2	Si	Entregables académicos		2.2.1, 2.2.2, 2.2.3	Coordinador técnico
3	2.2.1	No	Informe de trabajo de grado	Realizar el informe que sustente el desarrollo y cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto "Guía metodológica para la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa cementera".	N/A	N/A

3	2.2.2	No	Libro de gerencia de trabajo de grado	Elaborar el libro que sustente el desarrollo del ejercicio gerencial del proyecto "Guía metodológica para la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa cementera", el cual, incluya como mínimo los procesos de: iniciación, planeación, seguimiento, control y cierre.	N/A	N/A
3	2.2.3	No	Artículo de investigación	Realizar el artículo de investigación producto del desarrollo del proyecto "Guía metodológica para la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa cementera".	N/A	N/A

3.7 Línea base de cronograma

De acuerdo con la WBS previamente definida, se realiza el cronograma de actividades y entregables que representan el trabajo requerido para el desarrollo del proyecto. Se establece la secuencia lógica de estas actividades teniendo en cuenta las fechas de entrega estipuladas por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

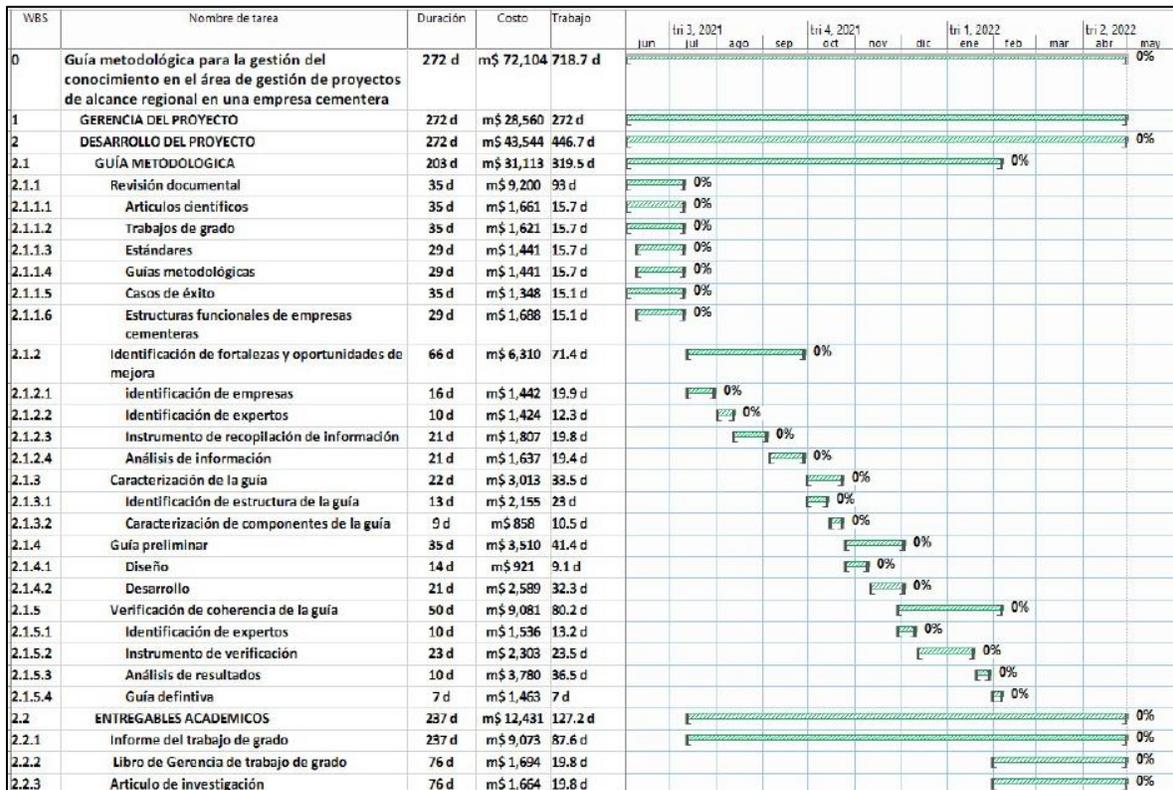


Figura 3. Línea base de cronograma

3.8 Línea base de costos

La línea base de costos se define teniendo en cuenta los recursos necesarios para desarrollar cada entregable establecido en la WBS. En el siguiente gráfico se puede observar la representación de la línea base de costos, la cual fue obtenida al distribuir los recursos durante el tiempo de realización del proyecto.



Figura 4. Línea base de costos

3.9 Plan de calidad

Con el objetivo de cumplir los requerimientos del proyecto y del producto, generados a partir de las necesidades de los stakeholders, el gerente del proyecto y su equipo determinaron usar la Gestión del Valor Ganado (EVM) como metodología de gestión del desempeño para integrar alcance, cronograma y costos, con el propósito de medir objetivamente el desempeño y progreso del proyecto.

Para ello, se realizarán reuniones quincenales donde se evaluará el desempeño del proyecto a través de indicadores analíticos que, en comparación con las líneas base de costo y cronograma, permitirán evidenciar desviaciones e implementar acciones correctivas si se requieren. Dichos indicadores serán representados gráficamente en las actas de desempeño y su evaluación se realizará con base en el siguiente tablero de control:

Tabla 3. *Tablero de control*

TABLERO DE CONTROL			
GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA CEMENTERA			
INDICADOR	OBJETIVO	MÉTRICA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN
CPI	Cumplir con los costos establecidos en la línea base del proyecto.	$0,9 < CPI < 1,1$	Quincenal
SPI\$	Cumplir con el alcance del proyecto.	$0,9 < SPI\$ < 1,1$	Quincenal
SPIt	Cumplir con el cronograma establecido.	$0,9 < SPIt < 1,1$	Quincenal

Cumplir con los rangos establecidos para cada uno de los indicadores redunda en beneficios como menor retrabajo, mayor productividad, menores costos y mayor satisfacción de las partes interesadas.

3.10 Organigrama del proyecto

En el organigrama se identifican los integrantes del grupo para la gerencia y ejecución del trabajo de grado. A su vez, se reconocen los recursos que apoyarán el trabajo de grado a través de los asesores y director.

La figura 5 presenta el organigrama del proyecto.

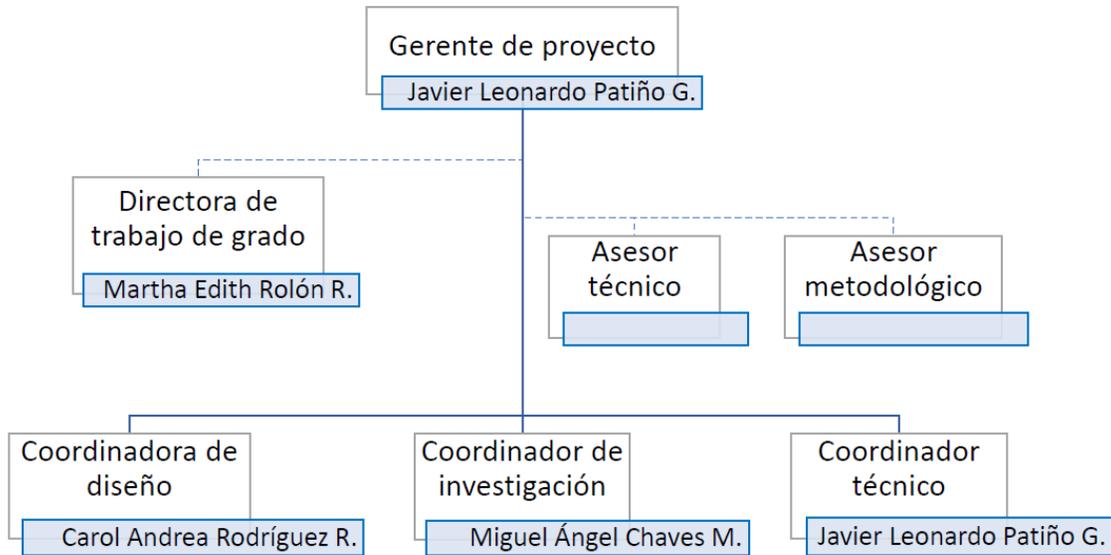


Figura 5. Organigrama del proyecto

Una vez identificado el talento humano requerido para la realización de los entregables del proyecto, se describe la responsabilidad de cada uno de los roles al interior del proyecto y lo que se espera que aporten en la consecución de los objetivos.

3.10.1 Gerente de proyecto

Se espera que el gerente de proyecto sea una persona que proporcione liderazgo, planificación y coordinación a través de las comunicaciones. Será responsable de administrar el proyecto para cumplir con los objetivos de este, entregando un valor y generando beneficios para la organización. Estará en capacidad de desarrollar la confianza de su equipo y de anticiparse a que partes del proyecto tienen más probabilidades de fallar, desarrollando medidas de control para prevenir que esto ocurra. Será el responsable del cumplimiento del proyecto dentro de las restricciones y criterios de aceptación establecidos.

3.10.2 Directora de trabajo de grado

Se espera que la directora de trabajo de grado sea un apoyo en la orientación, dirección y asesoría, desde una perspectiva profesional y pedagógica del desarrollo del trabajo de grado. Será el puente de comunicación entre el equipo del proyecto y el comité de trabajos de grado. Guiará a los investigadores en la definición de alcance de los componentes del trabajo de grado y decidirá si, conforme los criterios establecidos por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio

Garavito, se autoriza la presentación de la sustentación de cada uno de los entregables del proyecto de grado.

3.10.3 Asesor técnico y metodológico

Se espera que los asesores técnico y metodológico, basados en su experiencia y especialización, aporten juicios de valor que orienten el desarrollo del trabajo de grado y permitan identificar oportunidades de mejora. Estarán en capacidad de analizar alternativas estratégicas para seleccionar la que mejor se adecua con los objetivos definidos y serán un soporte en la resolución de incertidumbres.

3.10.4 Coordinadora de diseño

Se espera que la coordinadora de diseño sea la persona que transforma las ideas en acciones, en planes de trabajo. Esquematizará los instrumentos adecuados para la recopilación de información y verificación de la guía. Liderará el diseño del cuerpo y componentes de la guía generando un producto que cumpla con los objetivos planteados dentro de las restricciones y criterios de aceptación establecidos.

3.10.5 Coordinador de investigación

Se espera que el coordinador de investigación sea la persona que aporte conocimiento al equipo del proyecto. Estará dedicado a la exploración y/o profundización de los conocimientos disponibles respecto a temas de interés en el desarrollo del trabajo de grado. Para el caso, llevará a cabo investigación bibliográfica, científica y de campo buscando revisar, evaluar y obtener conclusiones respecto a hipótesis determinadas, es decir, sumará conocimiento especializado en las fases de desarrollo del proyecto.

3.10.6 Coordinador técnico

Se espera que el coordinador técnico defina y ejecute las tareas de desarrollo del producto del proyecto, así como también la asignación de tiempo y recursos a dichas tareas. Será la persona que asegure la integridad y calidad del diseño y desarrollo del trabajo de grado. Liderará la especificación de requerimientos desde el punto de vista técnico, garantizando que se incluyan las necesidades expresadas por los interesados y que se genere la documentación requerida para este proceso. Validará que se cumpla con toda la documentación requerida para los entregables académicos dentro de los estándares de calidad establecidos.

3.11 Matriz de asignación de responsabilidades

La matriz se construye teniendo como base el organigrama del trabajo de grado, indicando la responsabilidad de cada integrante de acuerdo con las actividades que realiza. La tabla 14 presenta la matriz de asignación de responsabilidades.

Tabla 4. *Matriz de asignación de responsabilidades*

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA CEMENTERA							
Código o WBS	Entregable	Gerente de proyecto	Directora de trabajo de grado	Asesores técnico y metodológico	Coordinador a de diseño	Coordinador de investigación	Coordinador técnico
1	Gerencia del proyecto	R	A		I	I	I
2.1.1	Revisión documental	A	I		S	R	S
2.1.2.1	Identificación de empresas	A	I		S	R	S
2.1.2.2	Identificación de expertos	A	I		S	R	S
2.1.2.3	Instrumento de recopilación de información	A	I		R	S	S
2.1.2.4	Análisis de información	I	A		S	S	R
2.1.3.1	Identificación estructura de la guía	A	I	C	S	R	S
2.1.3.2	Caracterización de componentes de la guía	A	I		R	S	S
2.1.4.1	Diseño de la guía	A	I	C	R	S	S
2.1.4.2	Desarrollo de la guía	I	A	C	S	S	R
2.1.5.1	Identificación de expertos	A	I		S	R	S
2.1.5.2	Instrumento de verificación	A	I		R	S	S
2.1.5.3	Análisis de resultados	I	A		S	S	R
2.1.5.4	Desarrollo guía definitiva	I	A		S	S	R
2.2	Entregables académicos	I	A	C	S	S	R

CONVENCIONES: **R**- Responsable. **A**- Aprobador. **C**- Consultado. **I**- Informado. **S**- Soporte.

Es importante destacar que cada entregable establecido en la Matriz de Asignación de Responsabilidades, corresponde a una cuenta de control. Por lo tanto, la responsabilidad en el desarrollo y entrega a tiempo estará a cargo del recurso humano asignado en la Estructura de Desglose del Trabajo (WBS).

No obstante, la ejecución de las actividades que componen cada uno de estos entregables estará soportado por los coordinadores restantes quienes están a disposición de la persona responsable para recibir asignación de tareas y división de labores que permitan cumplir con los objetivos establecidos en cada uno de los entregables.

La directora de trabajo de grado y el gerente de proyecto serán los aprobadores de cada uno de los entregables planteados, siendo este último el responsable de velar por el cumplimiento de las tareas de recopilación, captura y estructuración de la información a utilizar en el desarrollo de la guía. Por su parte, la directora de trabajo de grado tendrá a su cargo la validación del análisis realizado a la información recopilada y la supervisión del desarrollo en sí del producto del proyecto y los entregables académicos generados en la elaboración del trabajo de grado.

Finalmente, los asesores técnico y metodológico serán consultados en entregables que, por sus características, requieran orientación especializada para identificar oportunidades de mejora y aportar en la resolución de incertidumbres.

3.12 Registro de riesgos

Se realizó la gestión de riesgos basados en la identificación, análisis, planificación de respuesta y control de riesgos del proyecto; entendiendo por riesgo, el evento que, si ocurre, tendrá un efecto positivo o negativo que impacta directamente los objetivos del trabajo de grado.

Teniendo en cuenta lo anterior el equipo del proyecto inicialmente realizó una identificación y registro de los riesgos, posteriormente se realizó un análisis cualitativo de los riesgos, en el cual se priorizaron los riesgos para un análisis posterior de probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos y en este proceso se utilizó como herramienta la Matriz de Riesgos para evaluar la influencia de los riesgos. Una vez se priorizaron los riesgos, se estableció el plan de respuesta, en el cual, se desarrollaron las alternativas para mejorar las oportunidades y mitigar los impactos negativos en los objetivos del proyecto.

3.12.1 Identificación de los riesgos

Es importante tener en cuenta que el proceso de identificar los riesgos es iterativo, es decir, que a medida que el proyecto avanza se pueden identificar nuevos riesgos. Los riesgos identificados se presentan a continuación.

Tabla 5. Identificación de riesgos

Proceso de Identificación de Riesgos					
ID	Categoría del Riesgo	Factor de Riesgo	Nombre del Hito del Cronograma	Identificado por:	Fecha de Identificación
R1	Gestión del Proyecto Código C01	Información relevante para diagnóstico del área de aplicación de la investigación	2.1.3.1 Identificación de estructura de la guía	Javier Patiño	16.06.2021
R2	Gestión del Proyecto Código C01	Acceso a la información relevante y alineada con la investigación	2.1.2.1 Identificación de empresas	Javier Patiño	28.07.2021
R3	Cultura Código C05	Resolución de conflictos por parte del equipo de trabajo	2.2 Entregables Académicos	Javier Patiño	14.07.2021
R4	Gestión del Proyecto Código C01	Acceso a la primera fuente de información	2.1.2.1 Identificación de empresas	Miguel Chaves	22.07.2021
R5	Recursos Código C02	Incumplimiento de los compromisos adquiridos en el plan de gerencia	2.2 Entregables Académicos	Javier Patiño	02.06.2021
R6	Gestión del Proyecto Código C01	Retrasos críticos en el cronograma	2.2 Entregables Académicos	Javier Patiño	30.06.2021
R7	Gestión del Proyecto Código C01	Fallás en la planeación de las actividades	1.2 Seguimiento al plan de gerencia	Javier Patiño	08.07.2021
R8	Gestión del Proyecto Código C01	Seguimiento y control	1.1 Seguimiento al producto del proyecto	Carol Rodríguez	15.07.2021
R9	Gestión del Proyecto Código C01	Participación de expertos	1.2 Seguimiento al plan de gerencia	Javier Patiño	24.07.2021
R10	Externos Código C07	Gestión de los expertos	2.1.2.2 Identificación de expertos	Carol Rodríguez	28.07.2021

3.12.2 Registro de los riesgos

Con base en los supuestos, restricciones y criterios de aceptación del trabajo de grado en cuanto a costo, tiempo, alcance y calidad, se establece el registro de riesgos para el trabajo de grado y unos primeros acercamientos a su tratamiento conforme la probabilidad – impacto de ocurrencia. Las declaraciones de riesgos se redactaron de la siguiente manera.

Si (**causa**), podría ocurrir (**evento**), que produciría (**consecuencia**)

Tabla 6. Registro de riesgos

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA CEMENTERA								
CÓD.	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	PRIORIDAD	ESTRATEGIA	TRATAMIENTO
R1	Sí no se cuenta con la información del área de gestión de proyectos	Podría generarse errores en el diagnóstico	Lo que produciría una guía que no se adapta a las necesidades del área	Media	Alto	Alta	Mitigar	Solicitar la información requerida con el suficiente tiempo de anterioridad.
R2	Sí no es posible acceder a información de otras empresas multinacionales que gestionen proyectos	Podría generarse vacíos en la revisión documental	Lo que produciría una guía de gestión de conocimiento no transversal a otras áreas de gestión de proyectos	Media	Alto	Alta	Mitigar	Realizar contactos con las empresas con antelación para gestionar los permisos de acceso a la información.
R3	Si hay diferencias entre los integrantes del equipo de trabajo	Podría generarse un mal ambiente de trabajo	Lo que produciría una disolución del equipo de trabajo	Media	Alto	Alta	Evitar	En caso de existir diferencias entre integrantes del equipo de trabajo, se establecerán canales de comunicación que permitan llegar a acuerdos y generación de compromisos objeto de seguimiento.
R4	Si Carol Andrea Rodríguez R. no sigue laborando en el área de gestión de proyectos de la empresa cementera	No se tendría acceso a la información del área	Lo que dificultaría la realización de la guía metodológica	Baja	Alto	Media	Evitar	Carol Andrea Rodríguez R. cumplirá con las labores asignadas en su trabajo lo que no ocasionará un posible despido.
R5	Si algún integrante del equipo de trabajo se enferma o no cuenta con disponibilidad de tiempo para el desarrollo del trabajo de grado	Podría haber sobrecarga de trabajo	Lo que produciría incumplimiento en las tareas asignadas o reducción en la calidad de las mismas	Media	Medio	Media	Mitigar	Los integrantes del equipo de trabajo de grado cuidarán de su salud, en caso de tener algún inconveniente que no les permita cumplir con las tareas asignadas, realizarán el respectivo reporte con antelación para la reasignación de actividades.
R6	Sí no se cumplen las fechas establecidas	Podría retrasarse el trabajo de grado	Lo que provocaría que los integrantes del equipo no se gradúen en la fecha esperada	Baja	Alto	Media	Evitar	Se realizarán reuniones quincenales de seguimiento de desempeño con la directora de trabajo de grado para verificar los avances en las entregas y establecer acciones

								correctivas si se requieren.
R7	Sí no se realiza buena planeación de las actividades a desarrollar	Podría generarse errores durante la ejecución del trabajo de grado	Lo que produciría una guía que no cumple con los objetivos establecidos	Media	Alto	Alta	Mitigar	Se realizarán reuniones quincenales de seguimiento de desempeño para evaluar si lo ejecutado tiene concordancia con lo planeado o si requieren ajustes.
R8	Sí la directora de trabajo de grado no cuenta con disponibilidad de tiempo	Podrían generarse errores en cada uno de los entregables	Lo que produciría inconformidad por parte del comité de trabajo de grado con respecto a los documentos presentados: Informe de trabajo de grado, libro de gerencia y artículo	Baja	Alto	Media	Aceptación pasiva	Si el riesgo ocurre, el equipo del proyecto se encargará de buscar asesoría con otros profesionales autorizados.
R9	Sí los asesores técnico y metodológico no cuentan con disponibilidad de tiempo para asesorías	Podrían generarse errores en las actividades desarrolladas	Lo que produciría afectación a la calidad del trabajo de grado e inconformidades con los entregables por parte del comité de trabajo de grado	Media	Alto	Alta	Mitigar	Solicitar las asesorías con suficiente antelación. Buscar más de un asesor técnico y metodológico para evitar la materialización de este riesgo.
R10	Si no se gestiona la participación de expertos	Podría generarse un producto no verificable	Lo que produciría incumplimiento en los objetivos establecidos	Media	Alto	Alta	Mitigar	Gestionar la participación de expertos con suficiente tiempo de antelación. Establecer mecanismos de comunicación que los involucren activamente en el desarrollo de la guía para ir verificando a medida que se va elaborando.

3.12.3 Análisis cualitativo de riesgos

Los riesgos identificados son analizados de manera cualitativa de tal forma que su priorización se otorga de manera subjetiva en la cual se evalúa la probabilidad de ocurrencia según las siguientes definiciones:

Tabla 7. Definiciones del plan de gestión de riesgos

Probabilidad de Ocurrencia	Estimados a nivel cualitativo	Descripción
1	$0 < Pr \leq 0,10$	Rara vez: Muy baja probabilidad de ocurrencia. La probabilidad que el evento ocurra es menor o igual del 10%
2	$0,10 < Pr \leq 0,25$	Eventual: Baja probabilidad de ocurrencia. La probabilidad que el evento ocurra es entre el 10% y 25%
3	$0,25 < Pr \leq 0,45$	Moderado: Mediana probabilidad de ocurrencia. La probabilidad que el evento ocurra es entre el 25% y 45%
4	$0,45 < Pr \leq 0,70$	Frecuente: Significativa probabilidad de ocurrencia. La probabilidad que el evento ocurra es entre el 45% y 70%
5	$0,70 < Pr \leq 1$	Muy Frecuente: Muy alta probabilidad de ocurrencia. La probabilidad que el evento ocurra es entre el 70% y 100%
Magnitud de Impacto	Estimados a nivel cualitativo	Descripción
1	$0 < I \leq 0,05$	Menor: No afecta, pérdidas o daños muy pequeños. Impacto menor al 5% en el tiempo o costo del proyecto.
5	$0,05 > I \leq 0,10$	Bajo Moderado: Afectación no significativa, daños pequeños. Impacto entre el 5 y el 10% en el tiempo o costo del proyecto.
20	$0,10 > I \leq 0,20$	Moderado: Afectación parcial; daños moderados. Impacto entre el 10 y el 20% en el tiempo o costo del proyecto.
50	$I > 0,20$	Mayor: Afectación total Temporal; daños significativos. Impacto de más del 20% en el tiempo o costo del proyecto.
100		Catastrófico: Afectación irrecuperable; daños considerables. Detiene o causa cancelación del proyecto.
Criticidad	Estimados a nivel cualitativo	Descripción
Baja	$0 < C \leq 0,02$	Criticidad menor al 2%
Media	$0,021 > C \leq 0,08$	Criticidad entre el 2,01 y el 8%
Alta	$0,081 > C \leq 0,20$	Criticidad entre el 8,01 y el 20%
Extrema	$C > 0,20$	Criticidad de más del 20%
Clasificación del Riesgo	Estimados a nivel cualitativo	Descripción
1	$C > 0,20$	Extrema
2	$0,081 > C \leq 0,20$	Alta
3	$0,021 > C \leq 0,08$	Media
4	$0 < C \leq 0,02$	Baja

3.12.4 Matriz de gestión de riesgos

Teniendo en cuenta el plan de gestión de riesgos, se generó una matriz para la clasificación y análisis cualitativo de los riesgos identificados.

Tabla 8. Matriz de gestión de riesgos

Proceso de Identificación de Riesgos					Proceso de Análisis Cualitativo					
ID	Categoría del Riesgo	Causa (Debido a...)	Riesgo (Puede ocurrir...)	Efecto (Ocasionando...)	Probabilidad de Ocurrencia	Magnitud de Impacto	Críticidad		Puntuación del Riesgo (Pxl)	Clasificación del Riesgo dentro del Proyecto
R1	Gestión del Proyecto Código C01	Si no se cuenta con la información del área de gestión de proyectos, podría generarse errores en el diagnóstico, lo que produciría una guía que no se adapta a las necesidades del área			5	50	50%	Extrema	250	1
R2	Gestión del Proyecto Código C01	Si no es posible acceder a información de otras empresas de gestión de proyectos multinacionales, podría generarse vacíos en la revisión documental, lo que produciría una guía de gestión de conocimiento			5	20	20%	Alta	100	4
R3	Cultura Código C05	Si hay diferencias entre los integrantes del equipo de trabajo, podría generarse un mal ambiente de trabajo, lo que produciría una			5	1	1%	Baja	5	4
R4	Gestión del Proyecto Código C01	Si Carol Andrea Rodríguez R. no sigue laborando en el área de gestión de proyectos de la empresa cementera, no se tendría acceso a la información del área, lo que dificultaría la realización de la guía			3	20	12%	Alta	60	4
R5	Recursos Código C02	Si algún integrante del equipo de trabajo se enferma o no cuenta con disponibilidad de tiempo para el desarrollo del trabajo de grado, podría haber sobrecarga de trabajo, lo que produciría			3	5	3%	Media	15	4
R6	Gestión del Proyecto Código C01	Si no se cumplen las fechas establecidas, podría retrasarse el trabajo de grado, lo que provocaría que los integrantes del equipo no se gradúen en la fecha esperada			3	20	12%	Alta	60	4
R7	Gestión del Proyecto Código C01	Si no se realiza buena planeación de las actividades a desarrollar, podría generarse errores durante la ejecución del trabajo de grado, lo que produciría una guía que no cumple con los objetivos			5	20	20%	Alta	100	4
R8	Gestión del Proyecto Código C01	Si la directora de trabajo de grado no cuenta con disponibilidad de tiempo, podrían generarse errores en cada uno de los entregables, lo que produciría inconformidad por parte del comité de trabajo de			3	1	1%	Baja	3	4
R9	Gestión del Proyecto Código C01	Si los asesores técnico y metodológico no cuentan con disponibilidad de tiempo para asesorías, podrían generarse errores en las actividades desarrolladas, lo que produciría afectación a la			5	5	5%	Media	25	4
R10	Externos Código C07	Si no se gestiona la participación de expertos, podría generarse un producto no verificable, lo que produciría incumplimiento en los objetivos establecidos			5	20	20%	Alta	100	4
									71.8	Puntaje Total del Riesgo del Proyecto

3.12.5 Plan de respuesta a los riesgos

Conforme la clasificación de los riesgos, se establecen planes de respuesta ante cada uno de los riesgos identificados.

Tabla 9. Plan de respuesta a los riesgos

ID	Categoría del Riesgo	Causa (Debido a...)	Riesgo (Puede ocurrir...)	Efecto (Ocasionando...)	Clasificación del Riesgo dentro del Proyecto	Plan "A" Plan de Respuesta
R1	Gestión del Proyecto Código C01	Si no se cuenta con la información del área de gestión de proyectos, podría generarse errores en el diagnóstico, lo que produciría una guía que no se adapta a las necesidades del área			1	Solicitar la información requerida con el suficiente tiempo de anterioridad.
R2	Gestión del Proyecto Código C01	Si no es posible acceder a información de otras empresas de gestión de proyectos multinacionales, podría generarse vacíos en la revisión documental, lo que produciría una guía de gestión de conocimiento			4	Realizar contactos con las empresas cementeras con antelación para gestionar los permisos de acceso a la información.
R3	Cultura Código C05	Si hay diferencias entre los integrantes del equipo de trabajo, podría generarse un mal ambiente de trabajo, lo que produciría una			4	En caso de existir diferencias entre integrantes del equipo de trabajo, se establecerán canales de comunicación que permitan llegar a acuerdos y generación de compromisos objeto de seguimiento.
R4	Gestión del Proyecto Código C01	Si Carol Andrea Rodríguez R. no sigue laborando en el área de gestión de proyectos de la empresa cementera, no se tendría acceso a la información del área, lo que dificultaría la realización de la guía			4	Carol Andrea Rodríguez R. cumplirá con las labores asignadas en su trabajo lo que no ocasionará un posible despido.
R5	Recursos Código C02	Si algún integrante del equipo de trabajo se enferma o no cuenta con disponibilidad de tiempo para el desarrollo del trabajo de grado, podría haber sobrecarga de trabajo, lo que produciría			4	Los integrantes del equipo de trabajo de grado cuidarán de su salud, en caso de tener algún inconveniente que no les permita cumplir con las tareas asignadas, realizarán el respectivo reporte con antelación para la reasignación de actividades.
R6	Gestión del Proyecto Código C01	Si no se cumplen las fechas establecidas, podría retrasarse el trabajo de grado, lo que provocaría que los integrantes del equipo no se gradúen en la fecha esperada			4	Se realizarán reuniones quincenales de seguimiento de desempeño con la directora de trabajo de grado para verificar los avances en las entregas y establecer acciones correctivas si se requieren.
R7	Gestión del Proyecto Código C01	Si no se realiza buena planeación de las actividades a desarrollar, podría generarse errores durante la ejecución del trabajo de grado, lo que produciría una guía que no cumple con los objetivos			4	Se realizarán reuniones quincenales de seguimiento de desempeño para evaluar si lo ejecutado tiene concordancia con lo planeado o si requieren ajustes.
R8	Gestión del Proyecto Código C01	Si la directora de trabajo de grado no cuenta con disponibilidad de tiempo, podrían generarse errores en cada uno de los entregables, lo que produciría inconformidad por parte del comité de trabajo de			4	Si el riesgo ocurre, el equipo del proyecto se encargará de buscar asesoría con otros profesionales autorizados.
R9	Gestión del Proyecto Código C01	Si los asesores técnico y metodológico no cuentan con disponibilidad de tiempo para asesorías, podrían generarse errores en las actividades desarrolladas, lo que produciría afectación a la			4	Solicitar las asesorías con suficiente antelación. Buscar más de un asesor técnico y metodológico para evitar la materialización de este riesgo
R10	Externos Código C07	Si no se gestiona la participación de expertos, podría generarse un producto no verificable, lo que produciría incumplimiento en los objetivos establecidos			4	Gestionar la participación de expertos con suficiente tiempo de antelación. Establecer mecanismos de comunicación que los involucren activamente en el desarrollo de la guía para ir verificando a medida que se va elaborando

3.13 Plan de comunicaciones

Con base en el registro y manejo de interesados, la línea base de cronograma, la estructura de desglose del trabajo, el organigrama del trabajo de grado y la matriz de asignación de responsabilidades; se establece la matriz de comunicaciones para el trabajo de grado.

Se estableció la matriz de comunicaciones, herramienta que permitió definir y estructurar los objetivos de las comunicaciones o mensajes a transmitir, el canal a utilizar, la audiencia objetivo, la frecuencia con la que se debe gestionar el proceso, responsables y soportes o evidencias que se generan como resultado de las comunicaciones emitidas durante el desarrollo del trabajo de grado. La matriz de comunicaciones establecida se presenta a continuación.

Tabla 10. *Matriz de comunicaciones*

MATRIZ DE COMUNICACIONES					
GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA CEMENTERA					
Objetivo de la comunicación	Emisor	Receptor	Canal de comunicación	Frecuencia	Desafíos
Lineamientos de trabajo de grado para maestrías	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Equipo de trabajo de grado	Escrito - Página web institucional	Una vez	Dar a conocer los requisitos para la propuesta, desarrollo, entrega y evaluación del trabajo de grado de forma clara.
Entrega de anexo A - Identificación y descripción del trabajo de grado	Equipo de trabajo de grado	Unidad de proyectos	Escrito - Moodle y correo electrónico	Una vez	Establecer un nombre para el trabajo de grado que cumpla la regla: Proceso-producto-particularidad y resumir de forma clara el trabajo de grado.
Entrega de anexo B - Formato de propuesta para el trabajo de grado	Equipo de trabajo de grado	Directora de trabajo de grado, Unidad de proyectos	Escrito - Moodle y correo electrónico	Una vez	Describir claramente por qué el problema propuesto es pertinente y relevante para ser abordado como trabajo de investigación en el marco de la Maestría.
Entrega de anexo C - Aspectos gerenciales del trabajo de grado	Gerente trabajo de grado	Directora de trabajo de grado, Comité del programa de maestría	Escrito - Moodle y correo electrónico	Una vez	Sustentar el ejercicio gerencial del trabajo de grado incluyendo como mínimo: Plan de gerencia, seguimiento, control y cierre.
Sustentación de propuesta y plan de gerencia	Equipo de trabajo de grado	Comité del programa de maestría	Oral - Presentación por Microsoft Teams	Una vez	Obtener aprobación de la propuesta y el plan de gerencia del trabajo de grado.

Observaciones y correcciones de la propuesta y plan de gerencia	Comité del programa de maestría	Equipo de trabajo de grado	Oral - Presentación por Microsoft Teams	Según se requiera	Establecer claramente no conformidades o solicitudes de cambio en los entregables.
Asignación de roles y responsabilidades dentro del equipo de trabajo de grado	Gerente trabajo de grado	Equipo de trabajo de grado	Oral - Reunión por Microsoft Teams	Una vez	Lograr que cada miembro del equipo de trabajo tenga claras sus responsabilidades y quede conforme con sus respectivas asignaciones.
Seguimiento, control y gestión en el desarrollo del trabajo de grado	Gerente trabajo de grado	Equipo de trabajo de grado	Oral - Reuniones por Microsoft Teams	Al menos dos veces por semana	Realizar seguimiento y control de avance conforme las líneas base de costo y tiempo, implementando acciones correctivas en caso de ser necesarias.
Informes de desempeño	Gerente trabajo de grado	Directora de trabajo de grado	Oral - Reuniones por Microsoft Teams	Quincenal	Cumplir metas de avance del proyecto con la calidad esperada.
Actas de reunión de seguimiento, control y desempeño en el desarrollo del trabajo de grado	Gerente trabajo de grado	Equipo de trabajo de grado, Directora de trabajo de grado	Escrito - Correo electrónico	Quincenal	Generar actas concretas con los avances, compromisos y acuerdos establecidos.
Asesorías, ajustes y solicitudes de cambio	Directora de trabajo de grado	Equipo de trabajo de grado	Oral - Reuniones por Microsoft Teams	Según se requiera	Llegar a acuerdos para cambios y/o modificaciones en el trabajo de grado.
Asesorías técnicas	Gerente trabajo de grado	Directora de trabajo de grado, asesor técnico	Escrito - Correo electrónico	Según se requiera	Obtener juicios de valor que permitan identificar oportunidades de mejora y aporten en la resolución de incertidumbres en lo referente a aspectos técnicos.
Asesorías metodológicas	Gerente trabajo de grado	Directora de trabajo de grado, asesor metodológico	Escrito - Correo electrónico	Según se requiera	Obtener guía en el diseño, elaboración, procesamiento de la información e interpretación de la investigación científica.
Consulta de información y resolución de incertidumbres	Equipo de trabajo de grado	Empresa cementera, directores y equipo del área	Oral - Reuniones por Microsoft Teams	Según se requiera	Acceder a la información y encontrar en el área un apoyo en el desarrollo del trabajo de grado.
Verificación de la coherencia de la guía	Equipo de trabajo de grado	Grupo de expertos	Escrito - Correo electrónico	Una vez	Entregar el producto del trabajo de grado junto con un instrumento pertinente para verificación.
Entrega de documento del trabajo de grado, libro de gerencia y artículo	Equipo de trabajo de grado	Directora de trabajo de grado	Informe escrito con entrega física y por correo electrónico	Una vez	Obtener aprobación de la totalidad de los entregables para entrega a jurados.

Observaciones y correcciones del trabajo de grado, libro de gerencia y artículo	Directora de trabajo de grado	Equipo de trabajo de grado	Escrito - Correo electrónico	Según se requiera	Llegar a acuerdos para cambios y/o modificaciones en los entregables académicos del trabajo de grado.
Entrega de documento del trabajo de grado, libro de gerencia y artículo	Equipo de trabajo de grado	Jurados del trabajo de grado, comité del programa de maestría	Informe escrito con entrega física y por correo electrónico	Una vez	Obtener aprobación de la totalidad de los entregables.
Observaciones y correcciones del trabajo de grado, libro de gerencia y artículo	Jurados del trabajo	Equipo de trabajo de grado	Escrito - Correo electrónico	Según se requiera	Establecer claramente no conformidades o solicitudes de cambio en los entregables.
Solicitud de permisos laborales	Equipo de trabajo de grado	Empresas donde laboran los miembros del equipo de trabajo	Escrito - Correo electrónico	Según se requiera	Obtener permisos en horarios laborales fuera de los previamente acordados.
Sustentación del trabajo de grado, libro de gerencia y artículo	Equipo de trabajo de grado	Jurados del trabajo de grado, comité del programa de maestría	Oral - Presentación por Microsoft Teams	Una vez	Generar una presentación clara y concisa que abarque la totalidad de los componentes del trabajo de grado.
Observaciones y correcciones de la sustentación del trabajo de grado, libro de gerencia y artículo	Jurados del trabajo	Equipo de trabajo de grado	Oral - Presentación por Microsoft Teams	Según se requiera	Establecer claramente no conformidades o solicitudes de cambio en los entregables.

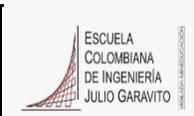
4. PROCESOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

4.1 Control integrado de cambios

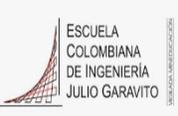
Durante el desarrollo del proyecto, se llevaron a cabo 2 solicitudes de cambio, las cuales, fueron aprobadas. Dichas solicitudes se presentaron mediante el formato de solicitud de cambios para posteriormente, ser socializadas y discutidas en las reuniones de seguimiento.

Las solicitudes de cambio presentadas se adjuntan a continuación.

Tabla 11. Control integrado de cambios

		ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO			Código: FTH.156	
		REGISTRO DE SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN DEL CAMBIO			Versión: 02	
1. DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO						
Nombre Ordenador del gasto que realiza la solicitud		Cargo		Proceso/Área/UAA		Teléfono o extensión
JAVIER LEONARDO PATIÑO		GERENTE		CALIDAD		3143126359
ITEM						Lugar donde se implementará el Cambio
Justificación	Objetivos	Marco teórico	Metodología	Guía Metodológica	Otros	Fecha estimada del cambio (dd/mm/aa)
	X					6/10/2021
Cambio				Razón		Cambios relacionados
Cambio cuarto objetivo, eliminar la palabra "preliminar"				En esa etapa se realizará la guía final y no una preliminar, la cual estará sujeta a modificaciones con relación la sugerencia de los gerentes del área		Eliminar la palabra en el paquete de trabajo 2.4.1 de la WBS Eliminar la palabra del capítulo 4 de la metodología
3. APROBACION DEL CAMBIO						

Nombre de quien aprueba el cambio (Ordenador del gasto)	Cargo	Firma
MARTHA ROLON	DIRECTORA TRABAJO DE GRADO	
Nombre del responsable del seguimiento del cambio	Cargo	Firma
JAVIER LEONARDO PATIÑO	GERENTE PROYECTO	

	ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GGARAVITO	Código: FTH.156
	REGISTRO DE SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN DEL CAMBIO	Versión: 02

1. DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO

Nombre Ordenador del gasto que realiza la solicitud		Cargo	Proceso/Área/UAA	Teléfono o extensión	Fecha de la solicitud (dd/mm/aa)		
JAVIER LEONARDO PATIÑO		GERENTE	CALIDAD	3143126359	23/02/2022		
ITEM				Lugar donde se implementará el Cambio	Fecha estimada del cambio (dd/mm/aa)		
Justificación	Objetivos	Marco teórico	Metodología	Guía Metodológica	Otros	Reunión virtual	23/02/2022
	X			X			
Cambio			Razón			Cambios relacionados	
Cambio del título, eliminar la palabra "De alcance regional"			No limitar la cobertura del producto, se puede llevar a nivel global			Modificar título del proyecto en WBS y cronograma.	

3. APROBACION DEL CAMBIO

Nombre de quien aprueba el cambio (Ordenador del gasto)	Cargo	Firma
MARTHA ROLON	DIRECTORA TRABAJO DE GRADO	
Nombre del responsable del seguimiento del cambio	Cargo	Firma
JAVIER LEONARDO PATIÑO	GERENTE PROYECTO	

4.2 Control de alcance

Con base en la matriz de trazabilidad, los requerimientos descritos en la tabla 11, se evidenció el cumplimiento de cada uno de los requisitos funcionales del proyecto, tal y como se muestra en la tabla siguientes tablas:

Tabla 12. Cumplimiento de los requisitos funcionales.

MATRIZ DE TRAZABILIDAD REQUERIMIENTOS FUNCIONALES							
CODIGO	REQUERIMIENTO	P+I	Relación con objetivos estratégicos	TRAZABILIDAD			
				WBS	VERIFICACIÓN	VALIDACIÓN	Criterio de Aceptación
RFU-01	La guía metodológica debe ser capaz de aportar a la gestión de conocimiento en los proyectos realizados por el área de gestión de proyectos de la empresa cementera.	26.4	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	2.1.2, 2.1.5.2	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados	Documento Informe final trabajo de grado	Aceptado <u>Ver Anexo R</u> Informe trabajo de grado
RFU-02	La guía debe ser capaz de orientar al equipo de proyecto sobre la importancia de la gestión del conocimiento en los proyectos.	26.4	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	2.1.3, 2.1.3.2	Se realizó la caracterización de los componentes de la guía	Documento Informe final trabajo de grado	Aceptado <u>Ver Anexo R</u> Informe trabajo de grado
RFU-03	La guía metodológica para la gestión del conocimiento debe ser capaz de proveer la información necesaria para que el área de gestión de proyectos de la empresa cementera, pueda aplicar y adaptar está practica para la gestión de proyectos.	26.4	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	2.1.5, 2.1.5.2	Ejecución del instrumento de verificación y puntaje de aprobación	Documento Informe final trabajo de grado	Aceptado <u>Ver Anexo R</u> Informe trabajo de grado
RFU-04	Los entregables académicos deben ser capaces de aportar conocimiento a futuros proyectos de investigación desarrollados en la Escuela Colombiana de Ingeniería.	26.7	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	2. ; 2.2	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados.	Documento final del trabajo de grado.	Aceptado

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES							
CODIGO	REQUERIMIENTO	P+I	Relación con objetivos estratégicos	TRAZABILIDAD			
				WBS	VERIFICACIÓN	VALIDACIÓN	
ORF-02	La guía metodológica debe estar fundamentada en las buenas prácticas y componentes esenciales para la gestión de conocimiento.	26.4	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Directores del área	2.1.1 Revisión documental 2.1.1.6 Estructuras Funcionales de grandes empresas	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados.	Documento final Informe de trabajo de grado	Aceptado <u>Ver Anexo R</u> Informe trabajo de grado
ORF-03	Los entregables académicos deben cumplir todos los requisitos de normatividad y estructuración para su presentación.	35.6	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	2. Desarrollo del proyecto. 2.2 Entregables Académicos	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados.	Documentos finales Informe Trabajo de Grado Libro de Gerencia Artículo de Investigación	Aceptado
ORF-04	Los entregables académicos deben estar fundamentados en las herramientas y técnicas aprendidas en la maestría de gerencia de proyectos.	35.3	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	2. Desarrollo del proyecto 2.2 Entregables Académicos	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados.	Documentos finales Informe trabajo de grado libro de gerencia Artículo de investigación	Aceptado
ORF-05	La guía debe tener los componentes identificados y requeridos dentro del análisis realizado al área rea de gestión de proyectos de la empresa cementera.	35	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Directores del área	2.1.3 caracterización de la guía. 2.1.3.2 Caracterización de los componentes de la guía	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados.	Documentos finales Informe trabajo de grado y guía metodología GUIMCO	Aceptado <u>Ver Anexo R</u> Informe trabajo de grado
ORF-06	La guía metodológica debe ser verificada por expertos antes de ser entregada al área de rea de gestión de proyectos de la empresa cementera.	45.1	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Grupo de expertos Asesores externos Directores del área	2.1.5 Verificación de la coherencia de la guía 2.1.5.1 Identificación de Expertos	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados.	Documentos finales Informe trabajo de grado y guía metodología GUIMCO	Aceptado <u>Ver Anexo R</u> Informe trabajo de grado
ORF-07	Los entregables académicos debe dar entendimiento sobre la investigación desarrollada.	35.3	Gerente de trabajo de grado Equipo de trabajo de grado Director trabajo de grado Jurado del trabajo de grado	2. Desarrollo del proyecto 2.2 Entregables Académicos	Aprobación del director del trabajo de grado y jurados.	Documentos finales Informe trabajo de grado libro de gerencia Artículo de investigación	Aceptado

Tabla 13. Cumplimiento de los requisitos de gerencia del proyecto.

<i>Requerimientos de la gerencia del proyecto</i>				Soporte VoBo
CÓDIGO	REQUERIMIENTOS DE LA GERENCIA	STAKEHOLDERS	Suma (P+I)	
RGE-01	Realizar el proyecto según la declaración de alcance, en el tiempo y costo trazado en la planeación del proyecto.	Director de trabajo de grado	35.3	Aceptado <u>Ver Acta de Cierre</u>
		Gerente de trabajo de grado		
		Equipo de trabajo de grado		
		Jurado del trabajo de grado		
RGE-02	Entregar el libro de gerencia de forma eficiente, dando cumplimiento estricto al plan de gerencia establecido.	Director de trabajo de grado	18.6	Aceptado
		Gerente de trabajo de grado		
RGE-03	Cumplir con los requisitos y criterios de aceptación y calidad definidos por la Escuela Colombiana de Ingeniería en el programa de la maestría.	Director de trabajo de grado	35.3	Aceptado Ver nota de aceptación de Jurados. Libro de Gerencia
		Gerente de trabajo de grado		
		Equipo de trabajo de grado		
		Jurado del trabajo de grado		

Tabla 14. Cumplimiento de los requerimientos del producto.

<i>Requerimientos funcionales (Producto)</i>				Soporte VoBo
CÓDIGO	REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO	STAKEHOLDERS	Suma (P+I)	
RFU-01	La guía metodológica debe ser capaz de aportar a la gestión de conocimiento en los proyectos realizados por el área de gestión de proyectos.	Gerente de trabajo de grado	26.4	Aceptado Ver Anexo R Informe trabajo de grado
		Equipo de trabajo de grado Directores del área		
RFU-02	La guía debe ser capaz de orientar al equipo de proyecto sobre la importancia de la gestión del conocimiento en los proyectos.	Gerente de trabajo de grado	26.4	Aceptado Ver Anexo R Informe trabajo de grado
		Equipo de trabajo de grado Directores del área		
RFU-03	La guía metodológica para la gestión del conocimiento debe ser capaz de proveer la información necesaria para que el área pueda aplicar y adaptar está practica para la gestión de proyectos.	Gerente de trabajo de grado	26.4	Aceptado Ver Anexo R Informe trabajo de grado
		Equipo de trabajo de grado		
		Directores del área		
RFU-04	Los entregables académicos deben ser capaces de aportar conocimiento a futuros proyectos de investigación desarrollados en la Escuela Colombiana de Ingeniería.	Gerente de trabajo de grado	26.7	Aceptado
		Equipo de trabajo de grado		
		Jurado del trabajo de grado		

4.3 Control del cronograma.

El proyecto tuvo una duración de 272 días y finalizó el 30 de abril del 2022. Para su seguimiento en tiempo y costo, se utilizó la metodología Earned Value Management teniendo en cuenta las métricas establecidas en el tablero de control del Plan de Calidad del proyecto. El costo se controló mediante el indicador CPI y SPI\$, por su parte, el cronograma tomó como referencia la línea base de tiempo establecida y su seguimiento periódico se controló y gestionó por medio del indicador SPIt.

Tabla 15. Tablero de control.

TABLERO DE CONTROL			
GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA CEMENTERA			
INDICADOR	OBJETIVO	MÉTRICA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN
CPI	Cumplir con los costos establecidos en la línea base del proyecto.	$0,9 < CPI < 1,1$	Quincenal
SPI\$	Cumplir con el alcance del proyecto.	$0,9 < SPI\$ < 1,1$	Quincenal
SPIt	Cumplir con el cronograma establecido.	$0,9 < SPIt < 1,1$	Quincenal

No. de Acta: 20	Fecha: 23-03-22	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30 Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ SPI t

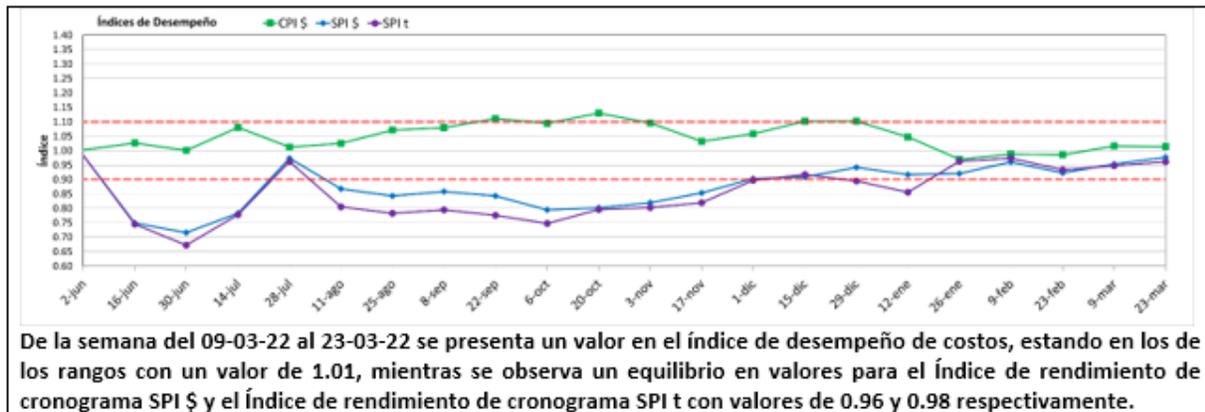


Figura 6. Control de cronograma

A partir del monitoreo y control permanente, se consolida en la figura 6 con el comportamiento del indicador de desempeño de cronograma (SPI). Para el 30 de junio de 2021 los indicadores de Schedule Performance Index se encontraban alrededor de 0.7, lo cual, se localizaba fuera de los rangos permisibles del proyecto, por lo cual, se requirieron acciones correctivas encaminadas a incrementar las jornadas de trabajo por parte de los integrantes del equipo de manera que se cerrara la brecha entre lo planeado y ejecutado, dicha acción tuvo repercusión directa en el indicador al mes siguiente. Sin embargo, las acciones no perduraron en el tiempo y nuevamente el indicador bajo del rango deseado, tal como se observa en el seguimiento del 6 de octubre de 2021. Lo cual, requirió nuevamente la toma de acciones correctivas, pero añadiéndole un mecanismo para que fueran perdurables en el tiempo, el cual, consistió en la firma de compromisos para entrega de productos semanales, lo cual, mejoró la salud del proyecto y lo acercó a los rangos de estabilidad contemplados.

4.4 Control de costos

Por otra parte, el indicador de Cost Performance Index del 20 de octubre de 2021 nos permitió identificar un indicador sospechoso pues se estaban ejecutando actividades a un costo mucho menor del planificado, lo cual, requirió una auditoria al seguimiento realizado para esa quincena, encontrando que, se estaban dejando de lado costos administrativos por fuera de la evaluación, situación que fue corregida.

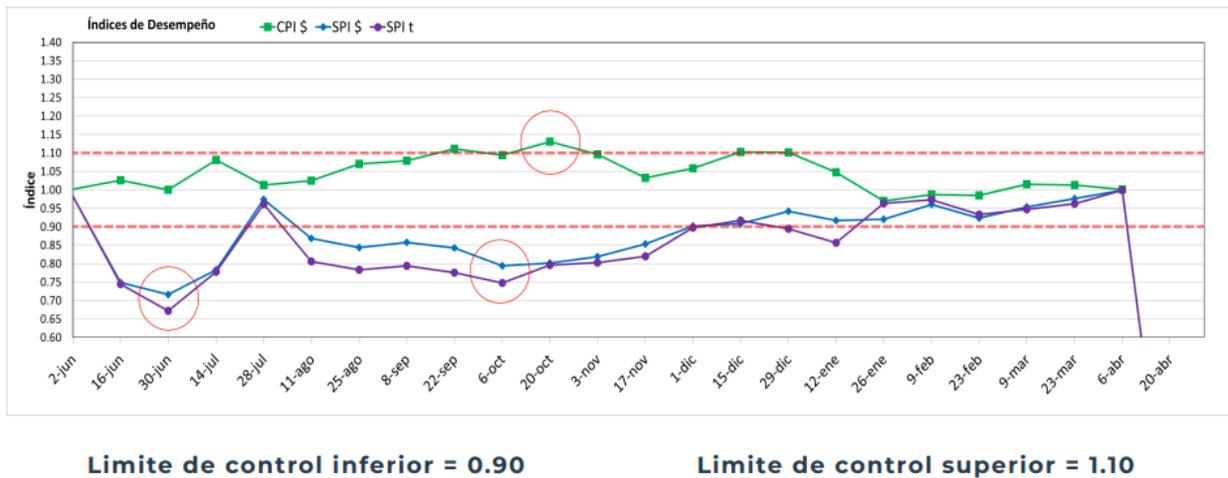


Figura 7. Control de costos

4.5 Control de calidad

Con el objetivo de cumplir los requerimientos del proyecto y del producto con la calidad esperada, dentro del tiempo y costo estipulados, y teniendo en cuenta el tablero de control establecido en el plan de calidad del proyecto, específicamente en la Tabla No. 13; se llevó a cabo el seguimiento quincenal de indicadores del proyecto con el objetivo de evidenciar su comportamiento durante el desarrollo del proyecto.

El objetivo de este seguimiento fue evidenciar que los indicadores se mantuvieran dentro de los límites de control establecidos, los cuales fueron:

- $0,9 < CPI < 1,1$
- $0,9 < CPI\$ < 1,1$
- $0,9 > CPIt < 1,1$

En casos en los cuales se presentaron desviaciones, se tomaron las acciones correctivas a que hubo lugar tal como se presenta en el control de costos y cronograma. El foco del seguimiento fue mantener el proyecto dentro de los límites establecidos, lo cual, representó beneficios como menor retrabajo, mayor productividad, cumplimiento de metas y calidad en los entregables. Los formatos de control establecidos para dicho seguimiento se pueden evidenciar en el Anexo A.

4.6 Monitorear los riesgos

Cada riesgo tuvo como responsable a un integrante del equipo de trabajo, el cual, se encargaba de monitorear el riesgo durante el ciclo de vida del proyecto asociando las actividades expuestas al riesgo, disparadores y otros aspectos tales como los que se presentan a continuación.

ID	Categoría del Riesgo	Clasificación del Riesgo dentro del Proyecto	Plan "A" Plan de Respuesta	Actividad(es) de Respuesta al Riesgo	Dueño del Riesgo	Disparador	Observaciones del Monitoreo del Riesgo
R1	Gestión del Proyecto Código C01	1	Solicitar la información requerida con el suficiente tiempo de anterioridad	1. Actividad No. 1 2. Actividad No. 2	Carol Rodríguez	Información para el desarrollo del proyecto es insuficiente	No se materializó

De un total de 10 riesgos identificados, 2 (20%) corresponden a una criticidad baja, 2 (20%) media; 5 (50%) alta y 1 (10%) extrema.

Aunque ninguno de los riesgos inicialmente identificados se materializó, sí surgió un riesgo, se había contemplado que algún miembro del equipo pudiese enfermarse debido a la pandemia, lo que no se contempló fue el caso de los familiares y desafortunadamente, un familiar de un miembro del equipo se enfermó de gravedad demandándole mucho tiempo y atención, causando demoras en los entregables y compromisos que adquiridos, para lo cual se mitigó aplicando un ajuste al cronograma el cuál no impacto de forma relevante los objetivos del proyecto.

El resumen de los riesgos por criticidad y la gráfica de control de riesgos conforme su criticidad se presenta a continuación.

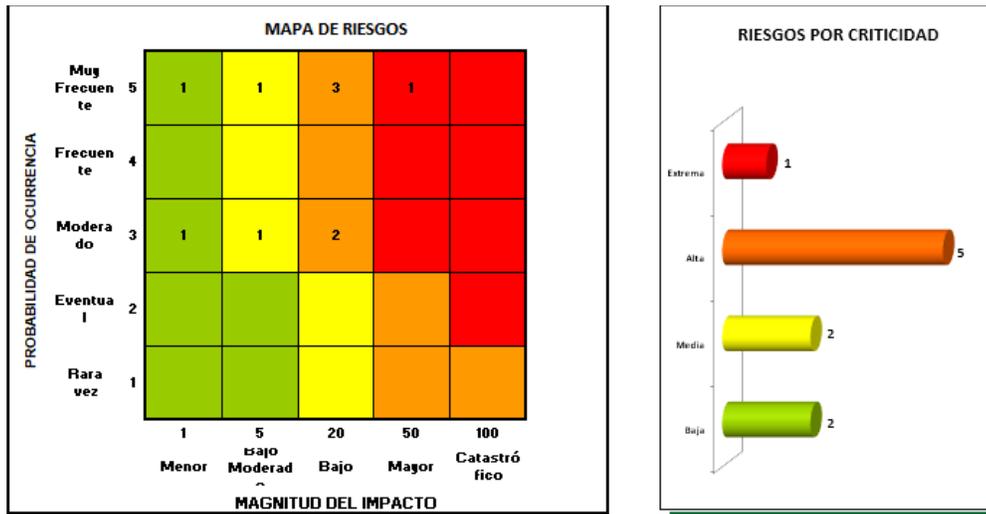


Figura 8. Probabilidad impacto de riesgos

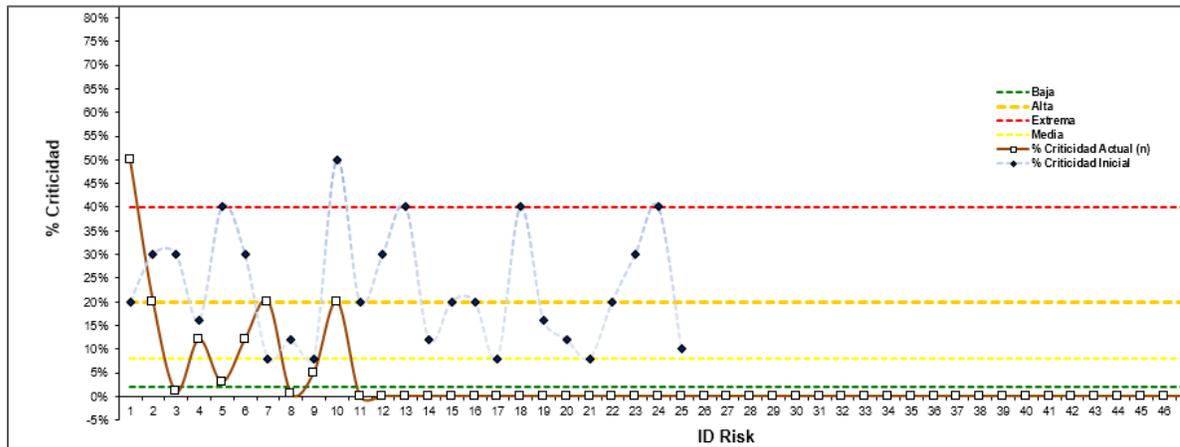


Figura 9. Control de riesgos

4.7 Monitorear las comunicaciones

Las comunicaciones generadas durante el proyecto se establecieron en gran medida vía Ms Teams; aprovechando el valor de ser una herramienta de trabajo colaborativo; por lo tanto, se estableció como el canal de comunicación principal para todos los integrantes del proyecto.

Los principales usos que se le dieron a la herramienta fueron:

- 30 sesiones de sesiones de trabajo agendadas (Semanales)
- 22 sesiones 10 min para revisión de cronograma y costos
- 4 sesiones para evaluación de posibles riesgos
- 2 sesiones para evaluación de impactos sobre 2 cambios planteados
- 70 archivos guardados en el repositorio compartido que contiene toda la documentación del proyecto
- Canal de comunicación escrito a través de chats con la directora de trabajo de grado.

Las comunicaciones del trabajo de grado se desarrollaron de acuerdo con lo planeado en la matriz de comunicaciones. Las actas de reunión y actas de seguimiento del proyecto se llevaron a cabo con una periodicidad quincenal y se centraron en sintetizar las gráficas de seguimiento establecidas en el Anexo A, de manera que fuera posible deducir la salud del proyecto en tiempo y costo, estableciendo acciones correctivas cuando se observaban desviaciones y dejándolas por escrito con compromisos para su seguimiento y control. Las actas de reunión se pueden consultar en el Anexo B de este documento.

Dichas actas y toda la información del proyecto fue almacenada en el repositorio de información de Microsoft Teams, el cual, se puede observar en el Anexo D.

4.8 Monitorear el involucramiento de los interesados

A continuación, se muestra el seguimiento realizado a los interesados en el proyecto de acuerdo con la estrategia definida para su tratamiento. Las evidencias de las comunicaciones generadas para gestionar su involucramiento se presentan en el Anexo C

Tabla 16. Involucramiento de los interesados

ID	STAKEHOLDER	PART. ACTUAL	PART. DESEADA	PRIORIDAD	ESTRATEGIA	ACCIÓN	SEGUIMIENTO
S-02	Gerente trabajo de grado.	Líder	Líder	1	<ul style="list-style-type: none"> Mantener informado sobre el avance para cada entregable del proyecto. Se realizarán reuniones semanales con el director de trabajo para revisiones, ajustes y alineación de los entregables. Se realizarán actas para seguimiento y control de compromisos. Se informarán y gestionarán las solicitudes de cambio que apliquen para los entregables. Notificar sobre cualquier desviación que impacte el proyecto. 	Manejar de cerca Durante toda la ejecución del proyecto	<ol style="list-style-type: none"> Documentación de las reuniones de seguimiento en las actas trabajadas en cada sesión para un total de 29 actas gestionadas. Trazabilidad y ajustes a los comentarios realizados por la directora de trabajo de grado. Registro de las solicitudes de cambio y evaluación del impacto Control semanal de la salud del proyecto.
S-03	Equipo de trabajo de grado.	Partidario	Partidario	1	<ul style="list-style-type: none"> Se establecerá comunicación activa de manera verbal y escrita con los integrantes del equipo. Se realizarán reuniones semanales de seguimiento, en las cuales se llevarán actas en formato definidos para el control de los compromisos. Generar mecanismos adicionales de apoyo en actividades críticas, que requieran consenso del grupo o asesoría externa de un experto. Se tendrán en cuenta todas las observaciones realizadas relevantes para el desarrollo de los entregables. Se realizará gestión de solicitudes de cambio en los casos que aplique. 	Manejar de cerca Durante toda la ejecución del proyecto	<ol style="list-style-type: none"> Documentación de los compromisos adquiridos para los entregables. Recordatorios de reuniones y de entregables por WhatsApp y Teams. Reuniones fuera de agenda para enrutamiento del proyecto, seguimiento y apoyo en actividades críticas.
S-01	Director trabajo de grado.	Partidario	Partidario	1	<ul style="list-style-type: none"> Dar cumplimiento a las reuniones semanales Tener en cuenta las observaciones realizadas a cada entregable. Consideración de las sugerencias que exponen en beneficio del proyecto. Notificar sobre los informes de desempeño. Compartir actas de reunión con los acuerdos, responsables y fechas de entrega. 	Manejar de cerca Durante toda la ejecución del proyecto	<ol style="list-style-type: none"> Se establecieron fechas de compromiso de entregas parciales para revisión. Se mantuvo involucrado e informado sobre los avances del proyecto. Se realizaron sesiones de seguimiento al cronograma y costos. Dar respuesta oportuna a las observaciones realizadas a los entregables.
S-05	Jurado del trabajo de grado.	Neutral	Partidario	1	<ul style="list-style-type: none"> Asistir a las sesiones programadas dando cumplimiento a los requisitos del trabajo de grado. Presentar entregables y ajustar en caso de tener recomendaciones. Establecer solicitudes de cambio si el caso lo requiere Responder a consultas vía mail en caso de que el equipo de trabajo lo requiera. Se requiere llevar de Neutral a partidario mediante consultas, interacciones de avance o participación en los escenarios de exposición. 	Manejar de cerca Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.	<ol style="list-style-type: none"> Seguir las recomendaciones de estructuración y presentación de los entregables. Contextualización de la información trabajada en el proyecto. respuesta oportuna a las observaciones realizadas Agendamiento y confirmación de asistencia a la reunión de sustentación formal. Respuesta asertiva a preguntas o inquietudes sobre la información presentada
S-12	Directores área de gestión de proyectos.	Neutral	Partidario	2	<ul style="list-style-type: none"> Hacerlo conocedor y participe de la propuesta de trabajo de grado. Tener en cuenta sus recomendaciones. Se requiere llevar de Neutral a partidario mediante el involucramiento de una actividad (exposición o interacción) que permita exponer o presentar el proyecto. 	Manejar de cerca Durante toda la ejecución del proyecto	<ol style="list-style-type: none"> Se dio cumplimiento al programa establecido por la unidad de proyectos para dar cumplimiento en todas las etapas al programa de Maestría en Gestión de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería.
S-11	Grupo de experto	Desconocedor	Neutral	2	<ul style="list-style-type: none"> Establecer contacto a través de una reunión de acercamiento y contexto. Demostrarle el interés por su experiencia y aportes al desarrollo del proyecto. Se requiere llevar de Desconocedor a Neutral mediante la estrategia de involucramiento y contexto del proyecto que se está realizando, estas actividades se realizarán dentro de las actividades de caracterización agendadas en el cronograma del proyecto. 	Manejar de cerca Fase de Ejecución Estrategia de involucramiento	<ol style="list-style-type: none"> Se enviaron correos formales de invitación y contextualización referente a la investigación realizada Se estableció contacto directo, mediante entrevista para compartir conocimientos y experiencias Experto del área de la empresa objeto de estudio particularmente paso a de desconocedor a partidario dado el involucramiento a lo largo del proyecto.

5. PROCESOS DE CIERRE

5.1 Lecciones aprendidas

A continuación, se presenta una recopilación de las lecciones aprendidas relevantes del proyecto, que surgieron de sesiones de trabajo realizadas en el equipo y que se consideraron de alta importancia, dado que permitió el avance del equipo de proyecto, la estructuración de los entregables y el cumplimiento de los objetivos propuestos

Tabla 17. Registro de lecciones aprendidas

 <i>Elaboración de una guía metodológica para la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa cementera.</i>					
Fecha de Inicio		01 Junio de 2021	Entidad ejecutora		Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
Gerente de Proyecto		Javier Patiño	Equipo del Proyecto		Miguel Angel Chavez Carol Rodríguez Javier Patiño
REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS					
ID	Información	Datos del registro	Acción Correctiva	Acción Tomada	
LA001	Descripción de la lección aprendida	Reconocer las capacidades de cada integrante del equipo potencia la consecución de objetivos.	Distribuir los temas acorde con las habilidades de los integrantes del proyecto	Se asignaron los temas, teniendo en cuenta el expertis de los integrantes del equipo y se establecieron las reuniones de apoyo en los casos que se requirió.	
	Fecha del registro	16.08.2021	Resultado:	Avances en los temas propuestos, cumplimiento de los compromisos y fechas de entrega propuestas.	
	Situación de identificación	Se identificó en las sesiones de seguimiento semanal y avance del proyecto.	Fase:	Planeación	
	Identificada Por:	Javier Patiño	Fecha de Aplicación:	Inmediata Durante todo el proyecto	
ID	Información	Datos del registro	Acción Correctiva	Acción Tomada	
LA002	Descripción de la lección aprendida	El seguimiento periódico de un proyecto reduce la materialización de riesgos e impacta positivamente en la calidad de los entregables.	Seguimiento semanal al cronograma y realizar ajustes inmediatos ante desviaciones importantes.	Se establecieron apoyos puntuales en ciertas actividades críticas con el apoyo a esa actividad siendo desarrollada dos o tres miembros del equipo de forma integral, es decir de inicio a fin y con una fecha y hora establecida.	
	Fecha del registro	30.06.2021	Resultado:	Actividades concluidas, dando cumplimiento a entregables de calidad y alineadas con los objetivos del proyecto.	
	Situación de identificación	Desviación importante en el cronograma, dado el no cumplimiento de entregas relevantes.	Fase:	Planeación	
	Identificada Por:	Martha Rolón / Javier Patiño	Fecha de Aplicación:	Inmediata Durante todo el proyecto	
ID	Información	Datos del registro	Acción Correctiva	Acción Tomada	
LA003	Descripción de la lección aprendida	El trabajo en equipo va más allá de la conformación de un grupo de trabajo, es respaldar al otro cuando más lo necesita.	Dos de los integrantes del equipo tomaron más actividades de las asignadas como apoyo al integrante estuvo fuera de línea (1 semana).	Se dividieron las actividades y se dio cumplimiento a los entregables en las fechas establecidas.	
	Fecha del registro	06.10.2022	Resultado:	No se generaron impactos importantes en el cronograma.	
	Situación de identificación	Desviación importante en el cronograma, dado el no cumplimiento de entregas relevantes.	Fase:	Planeación	
	Identificada Por:	Miguel Chavés	Fecha de Aplicación:	Inmediata Durante todo el proyecto	

Fecha de Inicio	01 Junio de 2021	Entidad ejecutora	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	
Gerente de Proyecto	Javier Patiño	Equipo del Proyecto	Miguel Angel Chavez Carol Rodríguez	
ID	Información	Datos del registro	Acción Correctiva	Acción Tomada
LA004	Descripción de la lección aprendida	Importancia de involucrar expertos que retroalimenten y enriquezcan la investigación desde sus experiencias y percepciones particulares.	De acuerdo al plan de comunicaciones; se establecieron correos electrónicos invitando formalmente a distintos expertos a compartir conocimiento.	Liberación de invitaciones a los expertos a través de correos electrónicos y la formalización de una entrevista que permitiera profundizar en el tema central del proyecto.
	Fecha del registro	10.11.2022	Resultado:	Captura y registro del conocimiento para el equipo de proyecto, permitió la estructuración del producto final.
	Situación de identificación	Reuniones de seguimiento en las que se tocó el tema de revisión del entorno y contextualización.	Fase:	Ejecución
	Identificada Por:	Carol Rodríguez	Fecha de Aplicación:	Inmediata Durante todo el proyecto
ID	Información	Datos del registro	Acción Correctiva	Acción Tomada
LA005	Descripción de la lección aprendida	Reconocer las necesidades reales del entorno sin limitarse a lo expuesto en la literatura potencia el producto de una investigación.	Utilización del canal de comunicación entrevistas a expertos, para capturar información relevante para el proyecto.	Entrevistas realizadas a profesionales, conocedores del sector de TI y especialistas en en Gestión de Conocimiento en empresas multinacionales.
	Fecha del registro	10.11.2022	Resultado:	Captura y registro del conocimiento para el equipo de proyecto, permitió la estructuración del producto final.
	Situación de identificación	Reuniones de seguimiento en las que se tocó el tema de revisión del entorno y contextualización.	Fase:	Ejecución
	Identificada Por:	Martha Rolón / Javier Patiño	Fecha de Aplicación:	Inmediata Durante todo el proyecto

5.2 Acta de cierre

Se realizó el acta de cierre para aceptación del director del trabajo de grado, la cual, se presenta en la Tabla 24.

Tabla .18 Acta de cierre del proyecto

		Elaboración de una guía metodológica para la gestión del conocimiento en el área de gestión de proyectos de una empresa	
ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO			
FECHA	30 de Abril del 2022	LUGAR DE LA REUNIÓN	REMOTO Ms Teams
HORA DE INICIO	7:00am	HORA FINAL	9:40am
Asistentes:			
Nombre	Cargo	Firma	
Javier Leonardo Patiño	Gerente de Proyecto		
Miguel Ángel Chaves	Coordinador de Proyecto		
Carol Andrea Rodríguez	Coordinador de Proyecto		
Martha Rolón	Directora de trabajo de grado		
Razón de Cierre:			
X	Entrega a conformidad del producto en conformidad con los requerimientos del cliente		
Aprobación de Entregables:			
Para cada entregable aceptado, se da por entendido que:			
- El entregable ha cumplido los criterios de aceptación establecidos en la documentación de requerimientos y definición de alcance.			
- Se ha verificado que los entregables cumplen los requerimientos.			
- Se ha validado el cumplimiento de los requerimientos funcionales y de calidad definidos.			
- Se ha realizado la transferencia de conocimientos y control al área respectiva.			
Estadísticas Principales al cierre			
Costo inicial previsto	\$ 12.164.000	Costo real	\$ 12.107.000
Fecha final prevista	30.04.2022	Fecha de finalización	30.04.2022
Total de cambios realizados	2		
CIERRE DEL PROYECTO			
Se autoriza al Gerente de Proyecto a continuar con el cierre formal del proyecto, lo cual deberá incluir:			
- Evaluación post-proyecto			
- Documentación de lecciones aprendidas.			
- Liberación del equipo de trabajo y Gerente para su reasignación.			
- Documentación del proyecto aprobados.			
El presente documento se firma el día <u>30</u> del mes <u>04</u> del año <u>2022</u>			
 Javier Leonardo Patiño Gerente del proyecto		 Martha Edith Rolón Directora Trabajo de Grado	

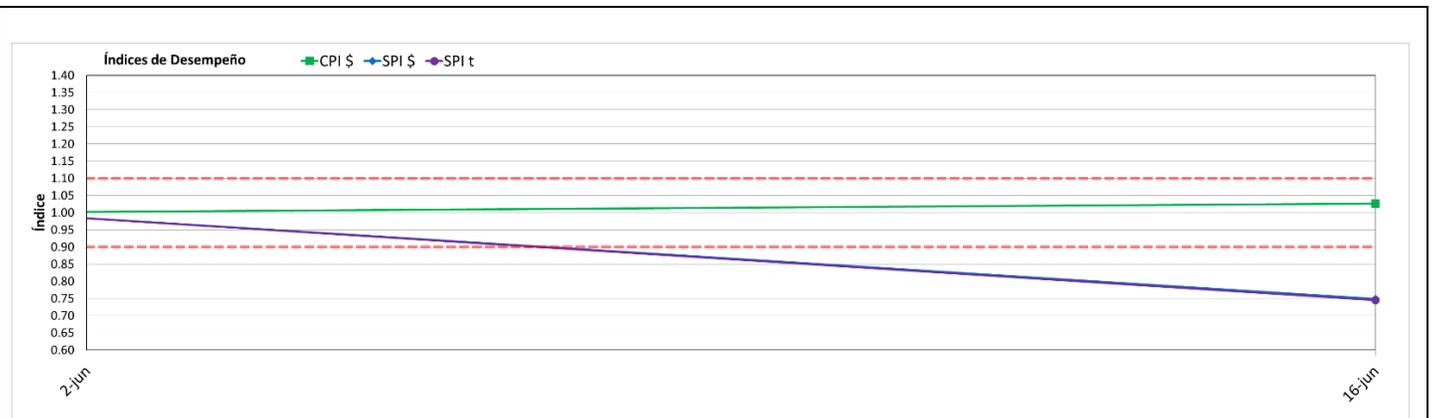
6. Anexos

Anexo A – Informes de desempeño

Acta de reunión 16-06-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021 Página 58 de 88
No. de Acta: 1	Fecha: 16-06-2021	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI y SPI t



De la semana del 1-06-2021 al 16-06-2021 se presenta un comportamiento entre los rangos del índice de desempeño de costos, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el Índice de rendimiento de cronograma SPI y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.75 y 0.74 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	16-06-2021

ANEXOS

1. Calculadora de Seguimiento proyecto
- 2.
- 3.

Responsable de la reunión:

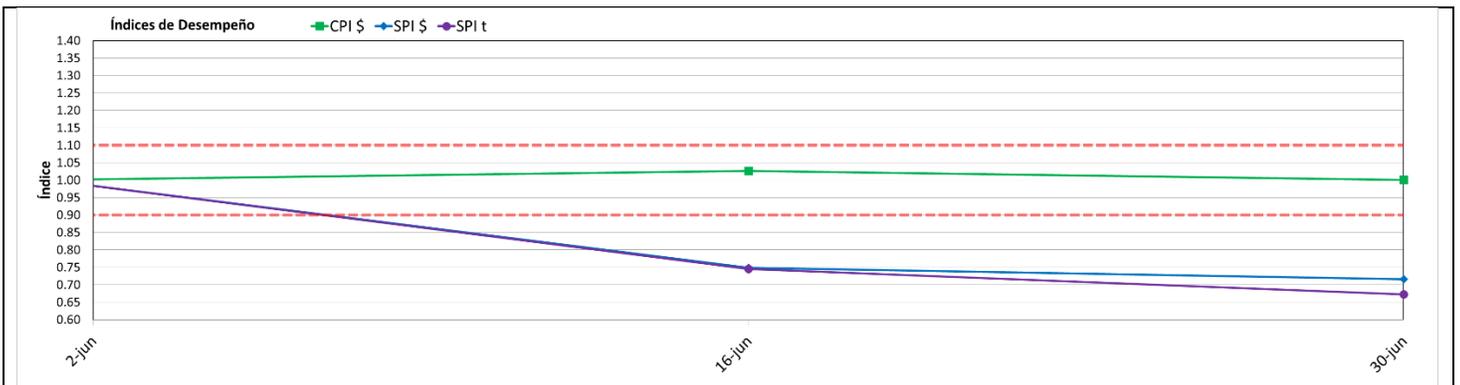
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 30-06-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 59 de 88
No. de Acta: 2	Fecha: 30-06-2021	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 4:00	Hora Final: 4:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ SPI t



De la semana del 16-06-2021 al 30-06-21 se presenta un comportamiento entre los rangos del índice de desempeño de costos, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.67 y 0.72 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	30-06-2021

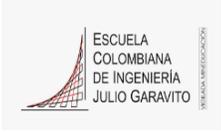
ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

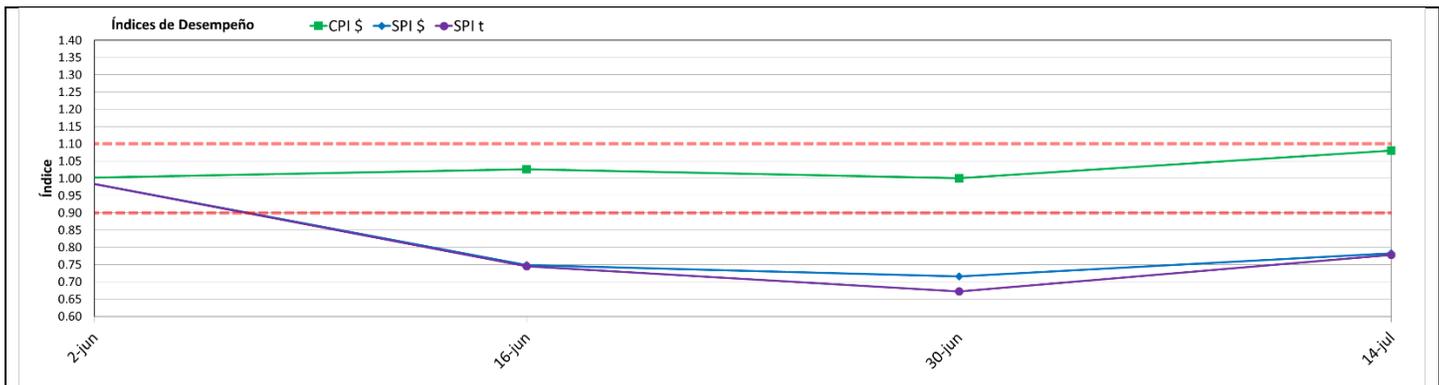
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 14-07-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 60 de 88
No. de Acta: 3	Fecha: 14-07-2021	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI y SPI t



De la semana del 30-06-21 al 14-06-2021 se presenta un comportamiento entre los rangos del índice de desempeño de costos, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el Índice de rendimiento de cronograma SPI y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.78 y 0.78 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	14-07-2021

ANEXOS

1. Calculadora de Seguimiento proyecto
- 2.
- 3.

Responsable de la reunión:

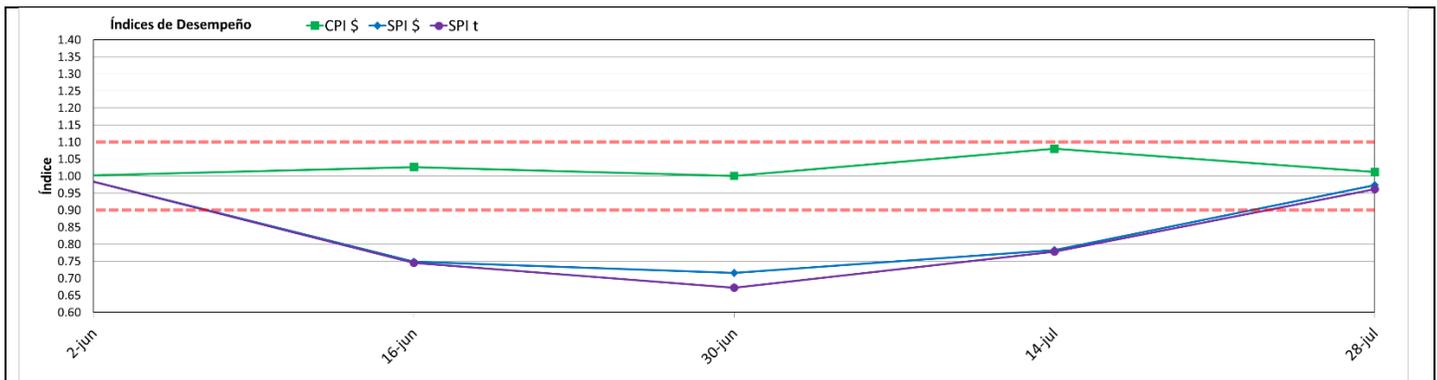
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 28-07-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 61 de 88
No. de Acta: 4	Fecha: 28-07-2021	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ SPI t



De la semana del 14-06-2021 al 28-07-21 se presenta un comportamiento entre los rangos del índice de desempeño de costos, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera entre los rangos para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.96 y 0.97 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	28-07-2021

ANEXOS

1. Calculadora de Seguimiento proyecto
- 2.
- 3.

Responsable de la reunión:

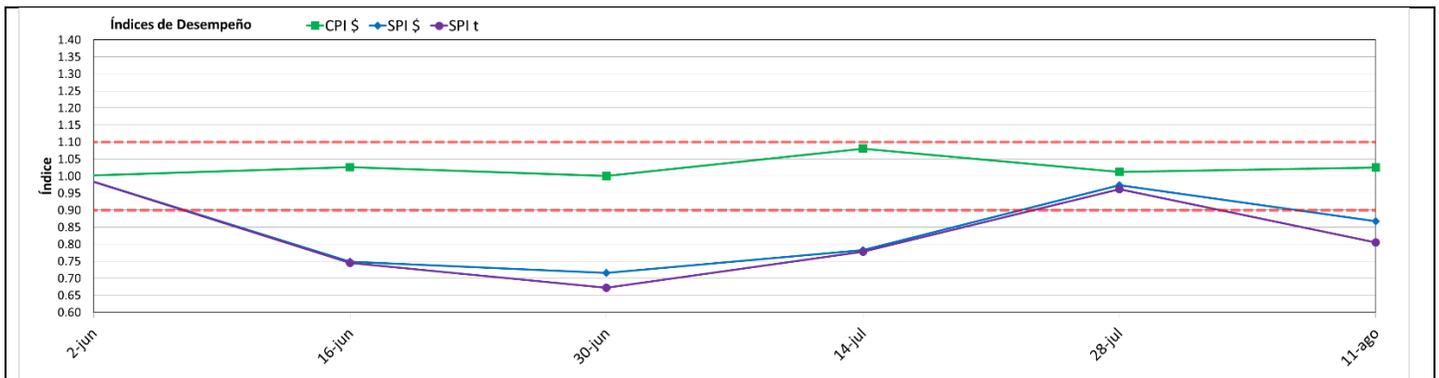
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 11-08-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 62 de 88
No. de Acta: 5	Fecha: 11-08-2021	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ y SPI t



De la semana del 28-07-21 al 11-08-21 se presenta un comportamiento entre los rangos del índice de desempeño de costos, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.87 y 0.81 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	11-08-2021

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

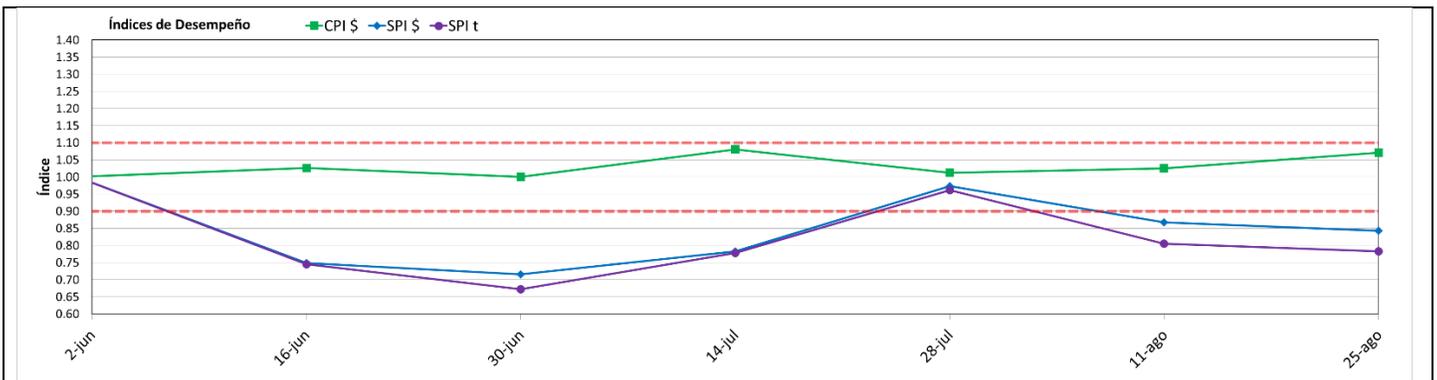
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 25-08-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 63 de 88
No. de Acta: 6	Fecha: 25-08-2021	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ y SPI t



De la semana del 11-08-21 al 25-08-21 se presenta un comportamiento entre los rangos del índice de desempeño de costos, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.78 y 0.84 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	25-08-2021

ANEXOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Calculadora de Seguimiento proyecto 2. 3.

Responsable de la reunión:

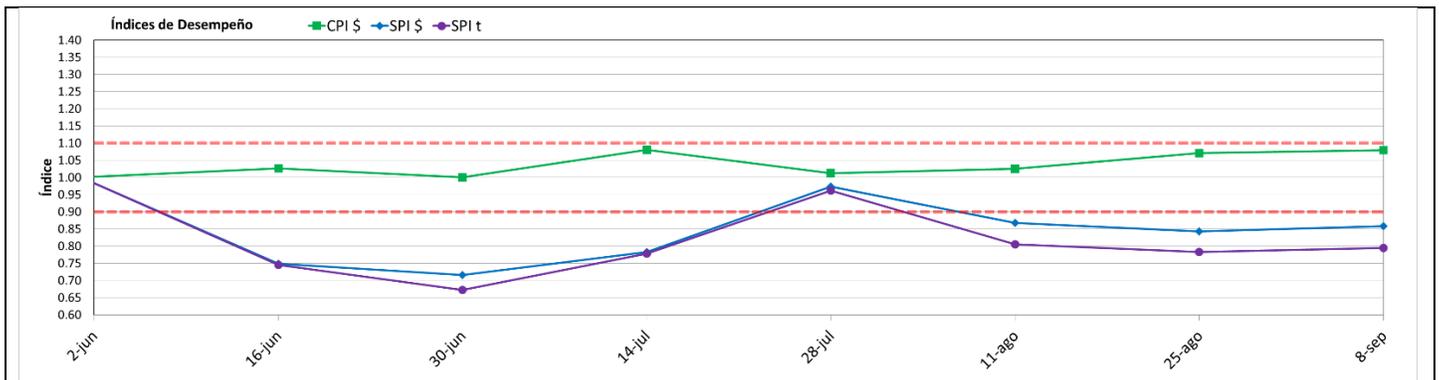
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 08-09-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 64 de 88
No. de Acta: 7	Fecha: 08-09-2021	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ y SPI t



De la semana del 25-08-21 al 08-09-21 se presenta un comportamiento entre los rangos del índice de desempeño de costos, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.79 y 0.86 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	08-09-2021

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

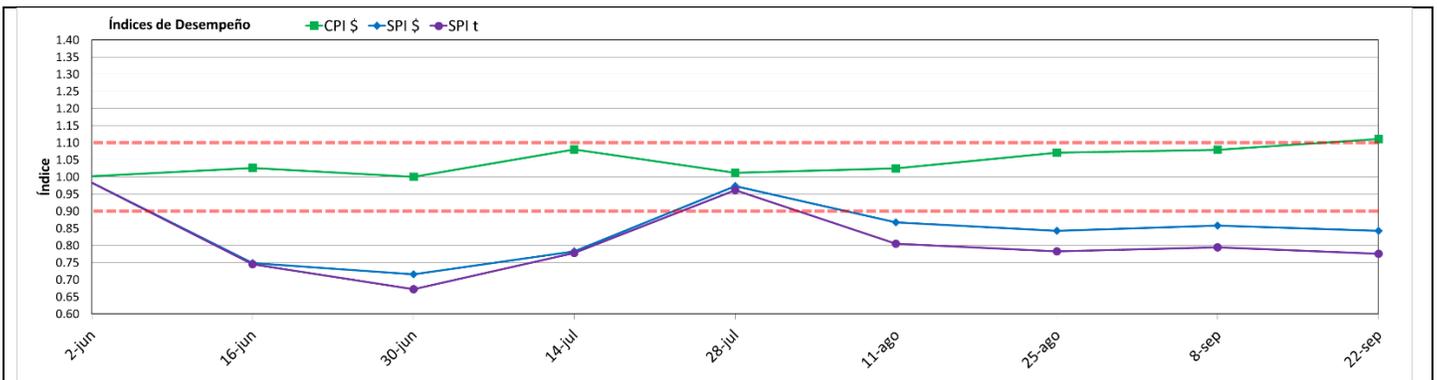
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 22-09-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 65 de 88
No. de Acta: 8	Fecha: 22-09-2021	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ SPI t



De la semana del 08-09-21 al 22-09-21 se presenta un comportamiento entre los rangos del índice de desempeño de costos, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.78 y 0.84 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	22-09-2021

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

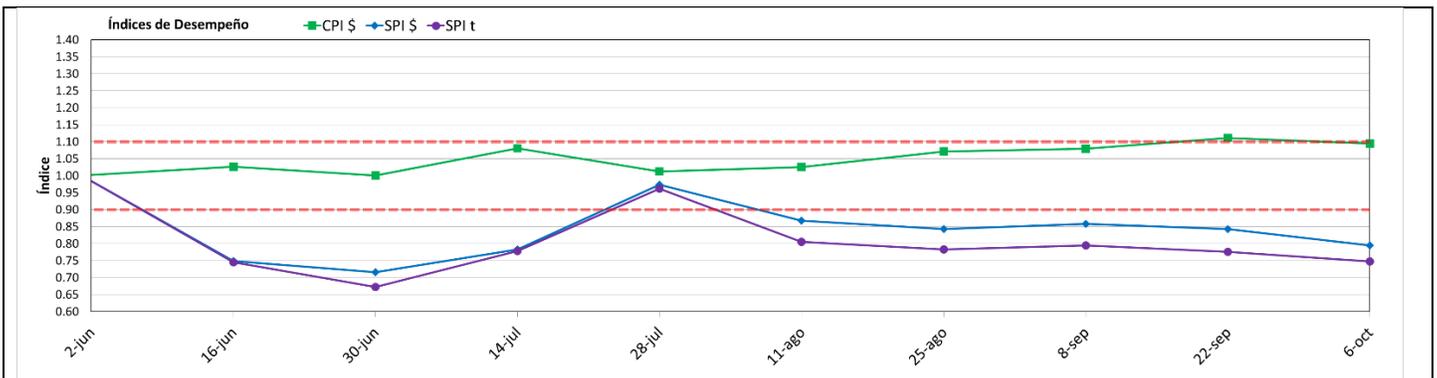
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 06-10-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 66 de 88
No. de Acta: 9	Fecha: 06-10-2021	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ SPI t



De la semana del 22-09-21 al 06-10-21 se presenta una variación en el comportamiento del índice de desempeño de costos, estando al límite de los rangos con un valor de 1.09, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.75 y 0.79 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	06-10-2021

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

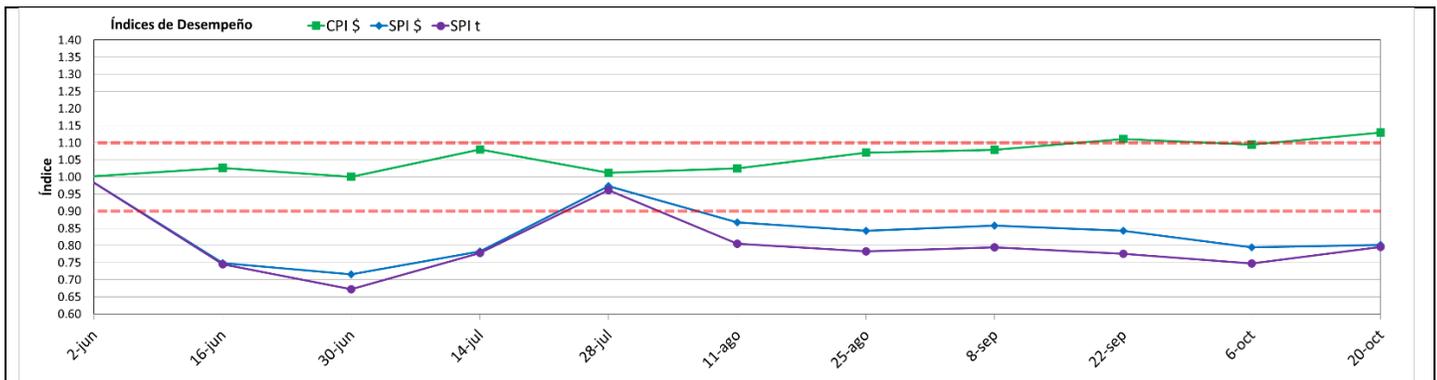
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 20-10-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 67 de 88
No. de Acta: 10	Fecha: 20-10-2021	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 3:30	Hora Final: 4:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ y SPI t



De la semana del 06-10-21 al 20-10-21 se presenta una variación en el comportamiento del índice de desempeño de costos, estando al límite de los rangos con un valor de 1.13, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.80 y 0.80 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	20-10-2021

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

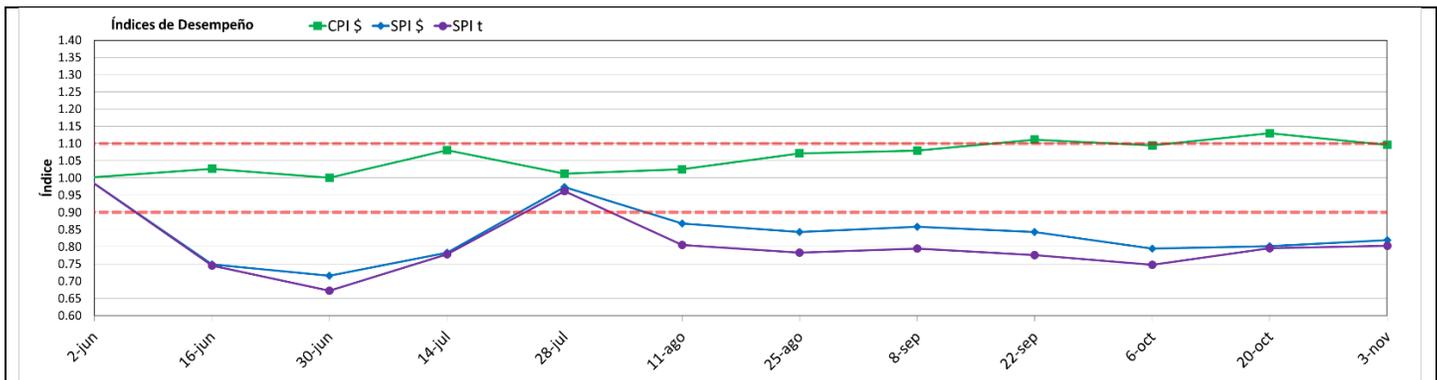
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 03-11-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 68 de 88
No. de Acta: 11	Fecha: 03-11-2021	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI y SPI t



De la semana del 20-10-21 al 03-11-21 se presenta una variación en el comportamiento del índice de desempeño de costos, estando al límite de los rangos con un valor de 1.10, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el índice de rendimiento de cronograma SPI y el índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.80 y 0.82 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	03-11-2021

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

Firma:

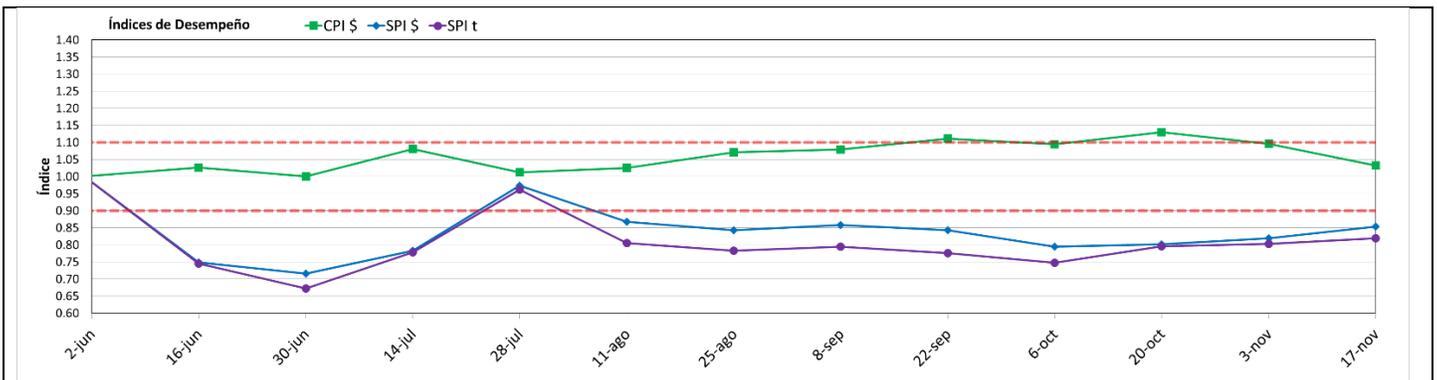
Nombre: Javier Patiño

Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 17-11-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 69 de 88
No. de Acta: 12	Fecha: 17-11-2021	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ y SPI t



De la semana del 03-11-21 al 17-11-21 se presenta una variación en el comportamiento del índice de desempeño de costos, estando al límite de los rangos con un valor de 1.03, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.82 y 0.85 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	17-11-2021

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

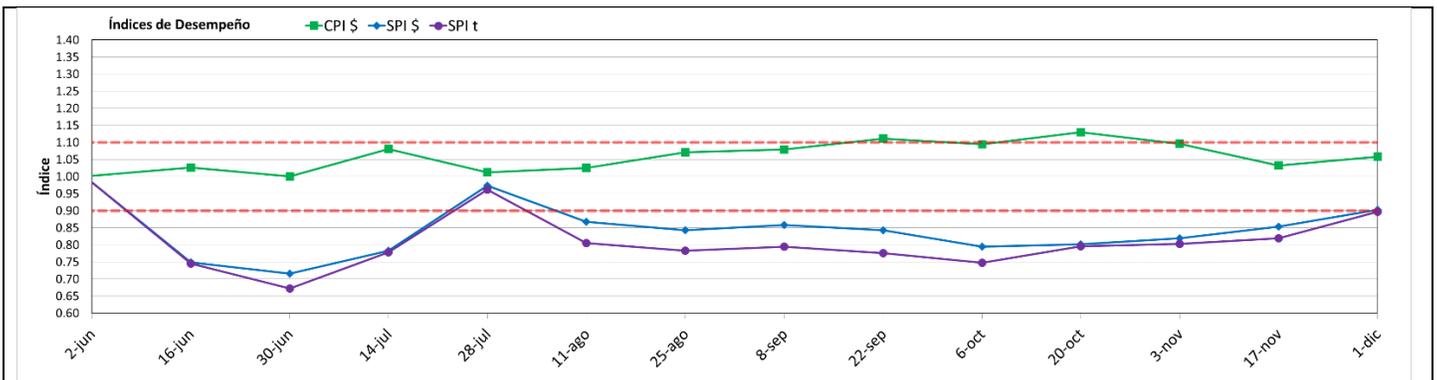
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 01-12-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 70 de 88
No. de Acta: 13	Fecha: 01-12-21	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ SPI t



De la semana del 17-11-21 al 01-12-21 se presenta una variación en el comportamiento del índice de desempeño de costos, estando al límite de los rangos con un valor de 1.03, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.82 y 0.85 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	01-12-21

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

Firma:

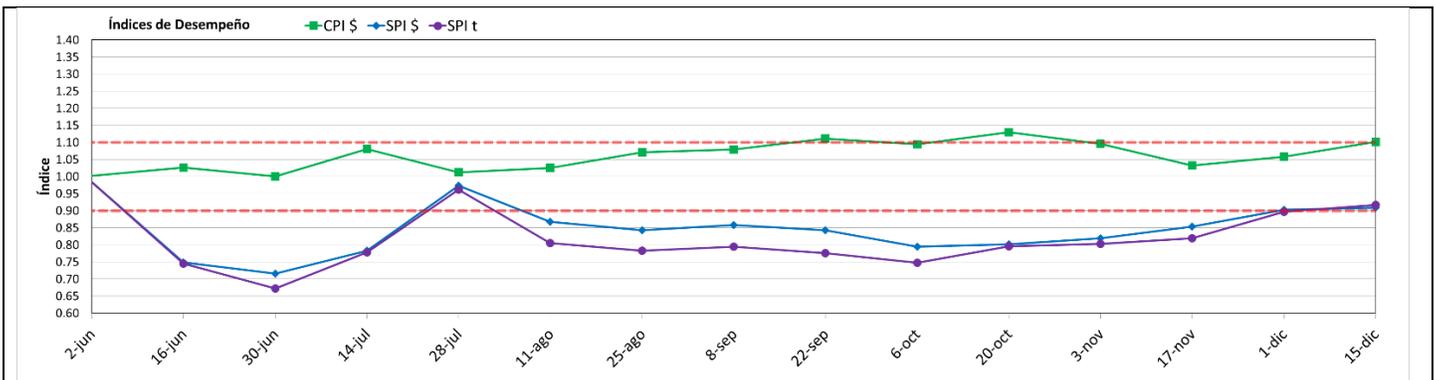
Nombre: Javier Patiño

Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 15-12-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 71 de 88
No. de Acta: 14	Fecha: 15-12-21	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ SPI t



De la semana del 01-12-21 al 15-12-21 se presenta una variación en el comportamiento del índice de desempeño de costos, estando al límite de los rangos con un valor de 1.03, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.92 y 0.91 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	15-12-21

ANEXOS	
1. Calculadora de Seguimiento proyecto	
2.	
3.	

Responsable de la reunión:

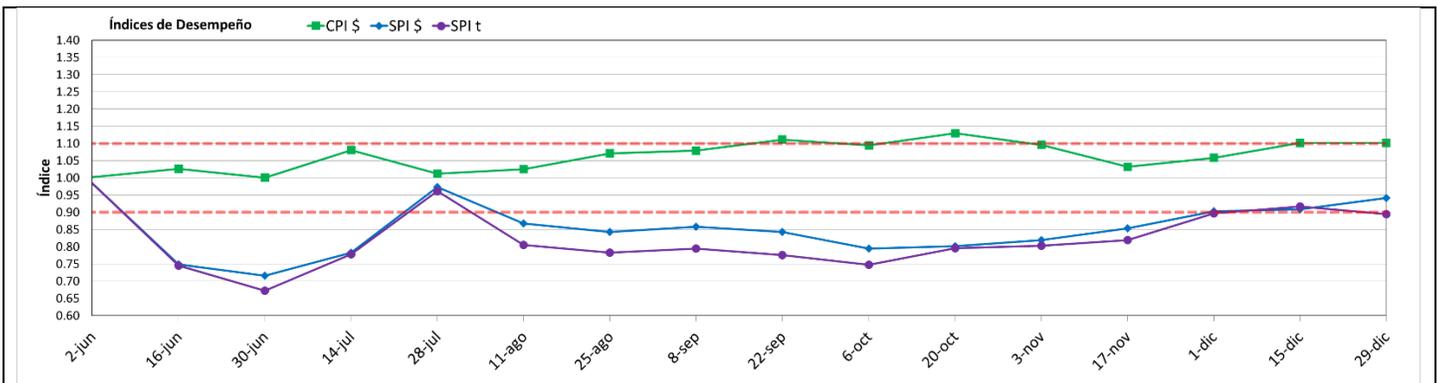
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 29-12-2021

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 72 de 88
No. de Acta: 15	Fecha: 29-12-21	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI y SPI t



De la semana del 15-12-21 al 29-12-21 se presenta una variación en el comportamiento del índice de desempeño de costos, estando al límite de los rangos con un valor de 1.10, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.89 y 0.95 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	29-12-21

ANEXOS	
1. Calculadora de Seguimiento proyecto	
2.	
3.	

Responsable de la reunión:

Firma:

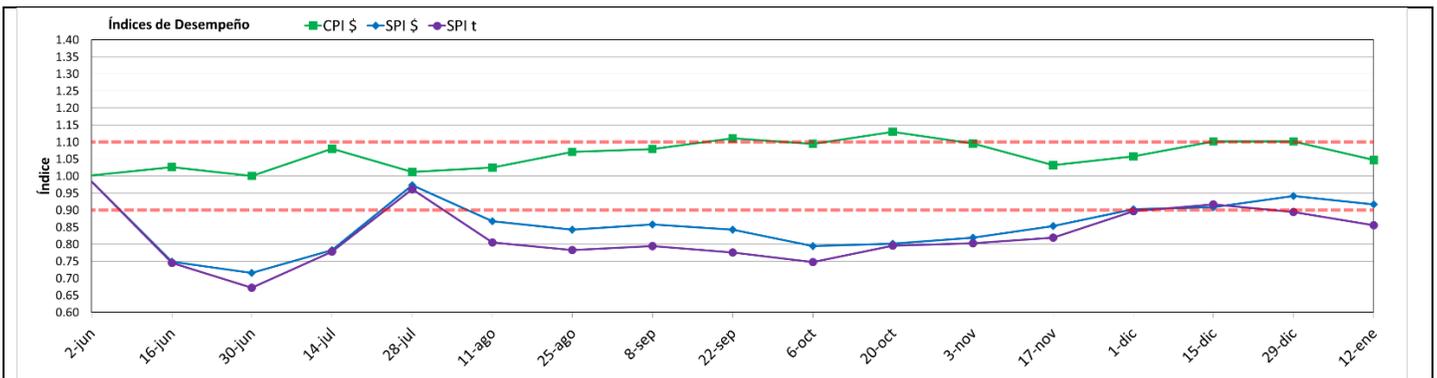
Nombre: Javier Patiño

Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 12-01-2022

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 73 de 88
No. de Acta: 16	Fecha: 12-01-22	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ SPI t



De la semana del 15-12-21 al 29-12-21 se presenta una variación en el comportamiento del índice de desempeño de costos, estando al límite de los rangos con un valor de 1.05, mientras que finalizando la semana se observa valores fuera de los rangos para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.86 y 0.92 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	12-01-22

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

Firma:

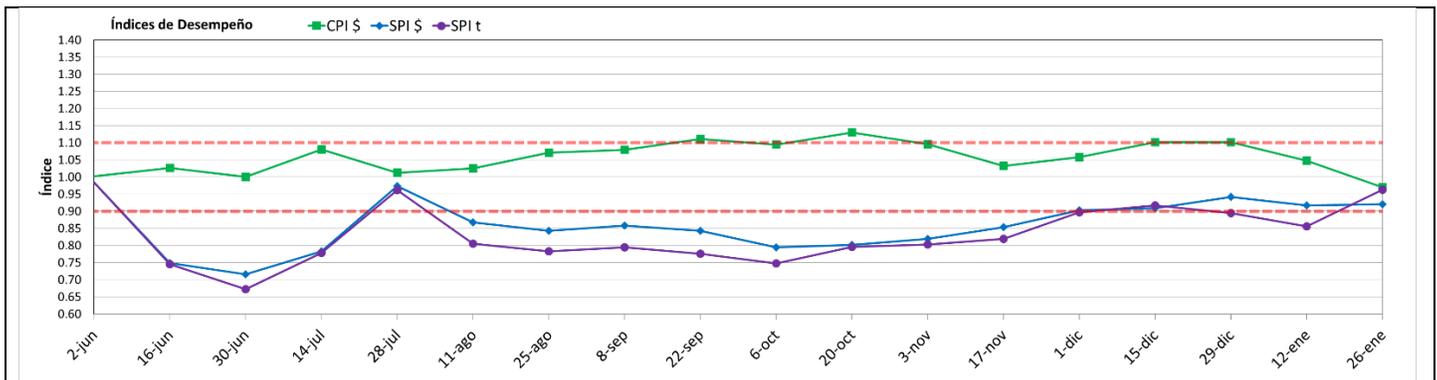
Nombre: Javier Patiño

Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 26-01-2022

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 74 de 88
No. de Acta: 17	Fecha: 26-01-22	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ SPI t



De la semana del 12-01-22 al 26-01-22 se presenta un valor en el índice de desempeño de costos, estando en los de los rangos con un valor de 0.97, mientras se observa un equilibrio en valores para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.96 y 0.92 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	26-01-22

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

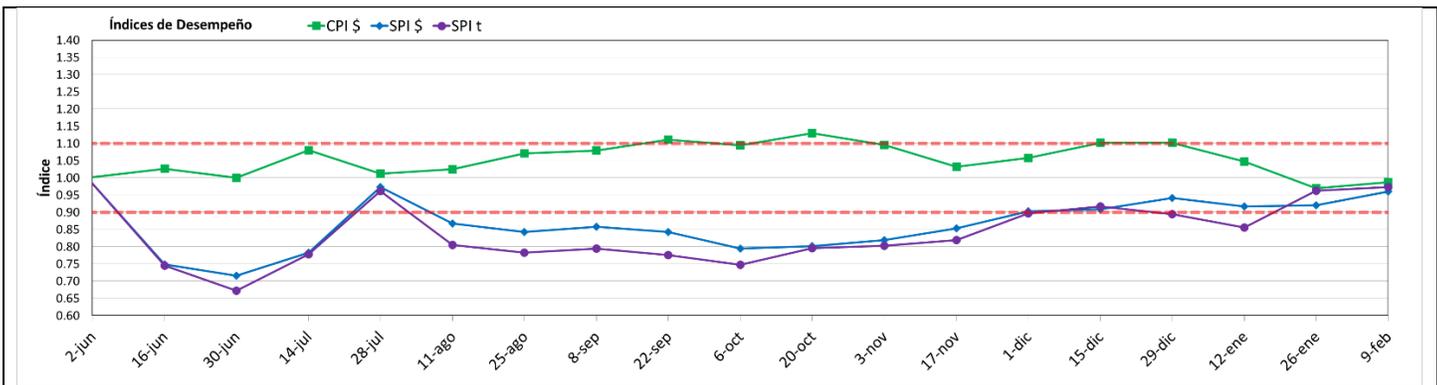
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 09-02-2022

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 75 de 88
No. de Acta: 18	Fecha: 09-02-22	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ SPI t



De la semana del 26-01-22 al 09-02-22 se presenta un valor en el índice de desempeño de costos, estando en los rangos con un valor de 0.99, mientras se observa un equilibrio en valores para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.97 y 0.96 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	09-02-22

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

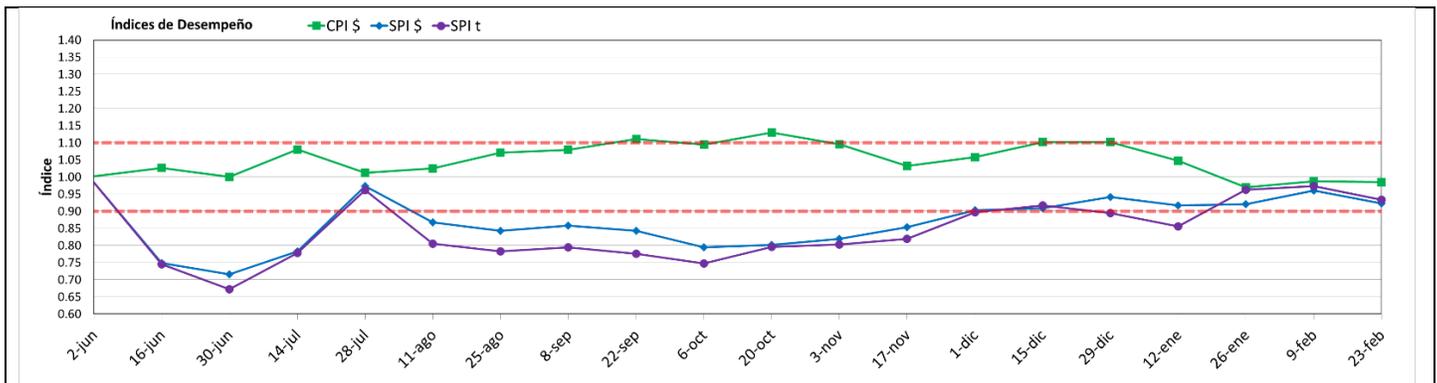
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 23-02-2022

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 76 de 88
No. de Acta: 19	Fecha: 23-02-22	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ SPI t



De la semana del 09-02-22 al 23-02-22 se presenta un valor en el índice de desempeño de costos, estando en los rangos con un valor de 0.99, mientras se observa un equilibrio en valores para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.93 y 0.92 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	23-02-22

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

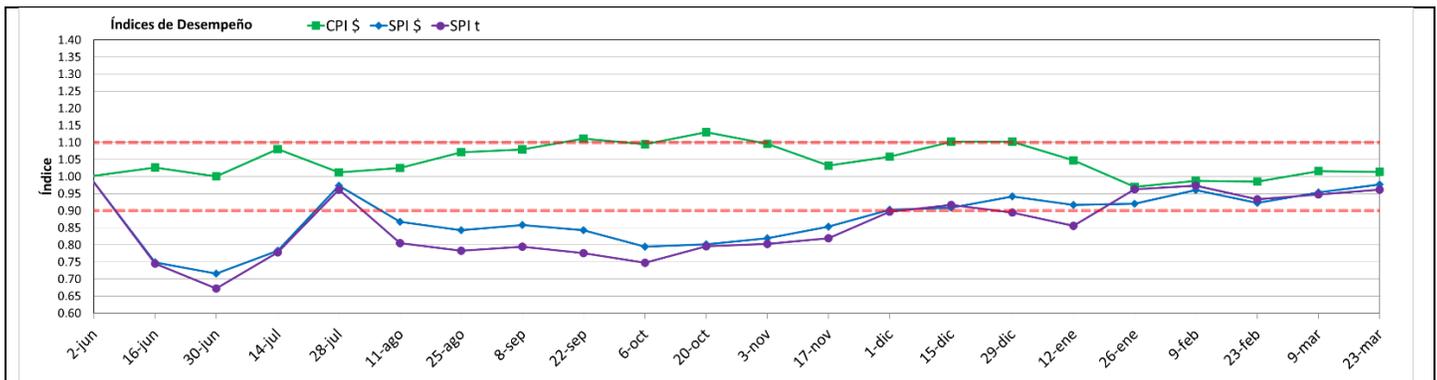
Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto

Acta de reunión 23-03-2022

	FORMATO ACTA DE REUNIÓN Y SEGUIMIENTO		Código: 710.14.15-10
	PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión: 04
	SEGUIMIENTO DEL PROYECTO		Fecha: 07/10/2021
			Página 77 de 88
No. de Acta: 20	Fecha: 23-03-22	Nombre Dependencia: PLAN DE CALIDAD	
Lugar: Reunión virtual		Hora Inicio: 6:30	Hora Final: 7:30

OBJETIVO: Seguimiento de CPI, SPI \$ SPI t



De la semana del 09-03-22 al 23-03-22 se presenta un valor en el índice de desempeño de costos, estando en los rangos con un valor de 1.01, mientras se observa un equilibrio en valores para el Índice de rendimiento de cronograma SPI \$ y el Índice de rendimiento de cronograma SPI t con valores de 0.96 y 0.98 respectivamente.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
1. Realizar seguimiento quincenal	Javier Patiño	23-03-22

ANEXOS
1. Calculadora de Seguimiento proyecto
2.
3.

Responsable de la reunión:

Firma:

Nombre: Javier Patiño
Cargo: Gerente de proyecto



Guía metodológica para la gestión de lecciones aprendidas en los proyectos realizados por el área de P&IT (Procesos y Tecnología de la Información) en una empresa del sector de la construcción

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 4
FECHA: **Jueves 08 Mayo del 2021**
TIPO DE REUNIÓN: Reunión con equipo de proyecto
HORA: 07:00 p.m.
LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
1. Revisión de la versión final de los componentes del Anexo C			
2. Preparación y práctica de la sustentación.			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión Diccionario WBS, Líneas Base, Matriz de comunicación.	Equipo de Proyecto		
Organigrama, plan de comunicación, firma Project charter, registro de riesgos.	Equipo de Proyecto		
Revisión de la presentación final	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Firma del Project Charter	Equipo de Proyecto		
Presentación ante comité	Equipo de Proyecto		
Respuestas de Jurados	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Inicio de Proyecto	Equipo de Proyecto		
Elaboración de contenido Anexo C	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
Jueves 13 Mayo del 2021	8:00 PM		
OBJETIVO			

5



Guía metodológica para la gestión de lecciones aprendidas en los proyectos realizados por el área de P&IT (Procesos y Tecnología de la Información) en una empresa del sector de la construcción

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 5
FECHA: **Jueves 13 Mayo del 2021**
TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento
HORA: 07:00 p.m.
LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Estructuración del plan del marco teórico			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rotón	Directora Trabajo de Grado	martha.rotón@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Estructuración del marco teórico	Equipo de Proyecto		
Definición del plan de búsqueda de literatura	Equipo de Proyecto		
Asignación de compromisos por temas para las búsquedas	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Inicio del desarrollo del marco teórico	Equipo de Proyecto		
Introducción y contexto	Equipo de Proyecto		
Identificación de contenido relevante para la investigación	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Presentar un primer borrador del Marco Teórico	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
Miércoles 26 Julio del 2021	8:00 PM		
OBJETIVO			
Implementación de la metodología propuesta para la investigación			

6



Guía metodológica para la gestión de lecciones aprendidas en los proyectos realizados por el área de P&IT (Procesos y Tecnología de la Información) en una empresa del sector de la construcción

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 6
FECHA: **Miércoles 28 Julio del 2021**
TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento
HORA: 07:00 p.m.
LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Revisión del marco teórico			
Implementación de la metodología propuesta para la investigación			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rotón	Directora Trabajo de Grado	martha.rotón@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión del contexto general	Equipo de Proyecto		
Revisión de la consulta bibliográfica	Equipo de Proyecto		
Caracterización y filtros de búsquedas realizadas	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Extracción de los aportes de la literatura consultada	Equipo de Proyecto		
Elaboración y redacción del marco teórico	Equipo de Proyecto		
Revisión de la coherencia y entesa del escrito	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Realizar los ajustes al documento según las observaciones entregadas por la directora de Trabajo de grado	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
Jueves 05 Agosto 2021	8:00 PM		
OBJETIVO			
Seguimiento y avances de la metodología propuesta.			

7



Guía metodológica para la gestión de lecciones aprendidas en los proyectos realizados por el área de P&IT (Procesos y Tecnología de la Información) en una empresa del sector de la construcción

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 7
FECHA: **Jueves 05 Agosto 2021**
TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento
HORA: 07:00 p.m.
LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Seguimiento y avances de la metodología propuesta.			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rotón	Directora Trabajo de Grado	martha.rotón@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Contextualización de los modelos de GC (Análisis y aportes)	Equipo de Proyecto		
Contextualización de estándares (Análisis y aportes)	Equipo de Proyecto		
Contextualización de las guías metodológicas (Análisis y aportes)	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Extracción de los aportes relevantes	Equipo de Proyecto		
Elaboración del plan consulta a expertos	Equipo de Proyecto		
Diseño de preguntas para entrevistas	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Agendar sesiones para entrevistas a expertos	Equipo de Proyecto		
Elaboración de formatos de preguntas y respuestas	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
Jueves 12 de Agosto de 2021	8:00 PM		
OBJETIVO			
Análisis de la información recolectada (Entrevistas a Expertos)			

8

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 8 FECHA: Jueves 12 de Agosto de 2021
 TIPO DE: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Análisis de la información recolectada (Entrevistas a Expertos)			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión de los aportes de los expertos	Equipo de Proyecto		
Programación de los siguientes pasos (Diagnóstico del área)	Equipo de Proyecto		
Elaboración de instrumento para director de proyecto del área	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Agendar sesión de entrevista con director de proyecto	Equipo de Proyecto		
Liberación de correos con invitación a participar en la investigación	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Consolidar la información de las entrevistas a expertos	Equipo de Proyecto		
Identificar aportes y conceptos relevantes sobre la GC	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	Jueves 19 de agosto de 2021	HORA	8:00 PM
LUGAR	Ms. Teams		
OBJETIVO	Avances sobre la información recolectada		

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 9 FECHA: Jueves 19 de agosto de 2021
 TIPO DE: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Avances sobre análisis de información proveniente de expertos Avances sobre instrumento para diagnóstico del área			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Conclusiones rescatadas en las entrevistas realizadas	Equipo de Proyecto		
Definición de los objetivos para el desarrollo del instrumento	Equipo de Proyecto		
Elaboración de documentos y formatos	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Matriz correlación objetivos vs preguntas para el diagnóstico.	Equipo de Proyecto		
Sesión entrevista con director del área de gestión de proyectos.	Equipo de Proyecto		
Transcripción de la entrevista realizada.	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Analizar la información y extracción de aportes.	Equipo de Proyecto		
Contextualización del área e identificación de necesidades.	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	Jueves 26 de agosto de 2021	HORA	8:00 PM
LUGAR	Ms. Teams		
OBJETIVO	Aprobación para liberación del instrumento para entrevista a director		

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 10 FECHA: Jueves 26 de agosto de 2021
 TIPO DE: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Aprobación para liberación del instrumento para entrevista a director			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Ajustes al diseño de la entrevista al director de área	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Liberación del instrumento en correo de invitación	Equipo de Proyecto		
Entrega formato de preguntas	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Realizar entrevista con director de proyectos del área	Equipo de Proyecto		
Consolidación de la información	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	Jueves 02 de septiembre del 2021	HORA	8:00 PM
LUGAR	Ms. Teams		
OBJETIVO	Avances marco teórico Avances plan de trabajo - Entregable		

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 11 FECHA: Jueves 02 de septiembre del 2021
 TIPO DE: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Avances marco teórico Avances plan de trabajo - Entregable			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Comentarios y observaciones realizadas al marco teórico	Equipo de Proyecto		
Identificación de necesidades del área	Equipo de Proyecto		
Estrategia para aplicar los modelos de GC	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Ajustes de los comentarios al documento	Equipo de Proyecto		
Planteamiento de estrategias para diseño de la guía	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Revisión de los contenidos (Entrevistas y contexto literario de GC)	Equipo de Proyecto		
Propuestas para estructuración de la guía metodológica	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	Jueves 09 de septiembre de 2021	HORA	8:00 PM
LUGAR	Ms. Teams		
OBJETIVO	Propuestas para estructuración de la guía metodológica		



Guía metodológica para la gestión de lecciones aprendidas en los proyectos realizados por el área de P&T (Procesos y Tecnología de la Información) en una empresa del sector de la construcción

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 12 FECHA: **Jueves 09 de septiembre de 2021**
 TIPO DE: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Propuestas para estructuración de la guía metodológica			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126350
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión de necesidades	Equipo de Proyecto		
Estructuración del contenido de la guía	Equipo de Proyecto		
Extracción de aporte de los modelos - Contexto general	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Cruzar modelos de GC contra necesidades	Equipo de Proyecto		
Identificar aspectos relevantes en las necesidades	Equipo de Proyecto		
Estructuración preliminar de la guía	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Avances en el documento (Informe trabajo de grado)	Equipo de Proyecto		
Avances en diseño de la guía	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
Jueves 16 de septiembre de 2021	8:00 PM		
OBJETIVO	Estructuración de la guía		

13



Guía metodológica para la gestión de lecciones aprendidas en los proyectos realizados por el área de P&T (Procesos y Tecnología de la Información) en una empresa del sector de la construcción

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 13 FECHA: **Jueves 09 de septiembre de 2021**
 TIPO DE: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Estructuración de la guía			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126350
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Estructura del contenido de la guía	Equipo de Proyecto		
Identificación de componentes	Equipo de Proyecto		
Extracción aporte de los modelos de GC	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Plantamiento de estrategias (Necesidades vs modelos de GC)	Equipo de Proyecto		
Estrategia selección de modelos de GC	Equipo de Proyecto		
Definición de las dimensiones y componentes de la guía vs necesidades del área	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Revisión de la estrategia planteada	Equipo de Proyecto		
Modelo preliminar del cruce entre modelos y necesidades	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
Jueves 23 de septiembre de 2021	8:00 PM		
OBJETIVO	Plantamiento de la estrategia y estructuración de la guía		

14



Guía metodológica para la gestión de lecciones aprendidas en los proyectos realizados por el área de P&T (Procesos y Tecnología de la Información) en una empresa del sector de la construcción

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 14 FECHA: **Jueves 23 de septiembre de 2021**
 TIPO DE: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Plantamiento de la estrategia y estructuración de la guía			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126350
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Análisis de la estrategia, revisión de generación de valor	Equipo de Proyecto		
Aporte a las necesidades y adaptación al área	Equipo de Proyecto		
Contextualización del proceso actual del área	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Elaboración de las matrices y cruces	Equipo de Proyecto		
Definición de las dimensiones	Equipo de Proyecto		
Caracterización de los componentes	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Complementar marco teórico con los nuevos avances	Equipo de Proyecto		
Avance en el desarrollo de la guía preliminar	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
07 octubre de 2021	8:00 PM		
OBJETIVO	Seguimiento a la estructuración de la guía		

15



Guía metodológica para la gestión de lecciones aprendidas en los proyectos realizados por el área de P&T (Procesos y Tecnología de la Información) en una empresa del sector de la construcción

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 15 FECHA: **07 octubre de 2021**
 TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Seguimiento a la estructuración de la guía			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126350
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Visualización de los criterios que proponen los modelos	Equipo de Proyecto		
Aportes a las necesidades del área	Equipo de Proyecto		
	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Contextualización de los procesos, fases y etapas propuestas por los modelos.	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Matriz con los procesos, etapa, fases provenientes de los modelos.			
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
14 octubre de 2021	8:00 PM		
OBJETIVO	Avance de la guía de GC		

16

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 16 FECHA: 14 octubre de 2021
 TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Priorización de modelos de GC			
Avances de informe trabajo de grado			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rotón	Directora Trabajo de Grado	martha.rotón@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Contextualización de los procesos, fases y etapas propuestas por los modelos.	Equipo de Proyecto		
Matriz de caracterización modelos de GC y Necesidades	Equipo de Proyecto		
Avances del informe trabajo de grado	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Caracterización y priorización de los modelos	Equipo de Proyecto		
Estrategia que incorpore y genere valor según las necesidades	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Entrega de las definiciones de las matrices	Equipo de Proyecto		
Estructuración definitiva de los componentes de la guía	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
21 octubre de 2021	8:00 PM		
OBJETIVO			
Avance de la guía de GC			

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 17 FECHA: 21 octubre de 2021
 TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Avance de la guía de GC			
Avances de informe trabajo de grado			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rotón	Directora Trabajo de Grado	martha.rotón@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión de la matriz de necesidades	Equipo de Proyecto		
Dimensión de los componentes	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Ajustes a la estructura de la guía según observaciones sugeridas	Equipo de Proyecto		
Ajustes a las matrices de priorización	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Caracterizar procesos según el área de gestión de proyectos	Equipo de Proyecto		
Identificación de necesidades en el flujo de proceso del área	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
28 octubre de 2021	8:00 PM		
OBJETIVO			
Revisión y análisis de la estrategia aplicada (Correlación Modelos vs necesidades)			

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 18 FECHA: 28 octubre de 2021
 TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Revisión y análisis de la estrategia aplicada (Correlación Modelos vs necesidades)			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rotón	Directora Trabajo de Grado	martha.rotón@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Seguimiento al avance de la guía metodológica	Equipo de Proyecto		
Seguimiento al avance del informe trabajo de grado	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Ajuste según observaciones a la guía	Equipo de Proyecto		
Incluir los ajustes al informe trabajo de grado	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Entrega de guía preliminar	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
04 Noviembre del 2021	8:00 PM		
OBJETIVO			
Avance de la guía de GC Avance informe de trabajo de grado			

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 19 FECHA: 04 noviembre de 2021
 TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Revisión de la metodología aplicada en el informe TG Seguimiento avance a la guía de gestión de conocimiento			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rotón	Directora Trabajo de Grado	martha.rotón@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión de la metodología	Equipo de Proyecto		
Revisión de la estructuración de la guía proceso y actividades	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Ajuste según observaciones a la redacción de la metodología	Equipo de Proyecto		
Primer borrador de la guía metodológica	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Entrega de guía preliminar	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
11 Noviembre del 2021	8:00 PM		
OBJETIVO			
Avance de la guía de GC Avance informe de trabajo de grado			



Guía metodológica para la gestión de lecciones aprendidas en los proyectos realizados por el área de F&T (Procesos y Tecnología de la Información) en una empresa del sector de la construcción

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 20 FECHA: 11 noviembre de 2021
 TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Revisión del informe trabajo de grado			
Seguimiento avance a la guía de gestión de conocimiento			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión de la metodología	Equipo de Proyecto		
Incorporación de los procesos actuales del área	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Plantamiento de incorporar un ejemplo de los procesos actuales	Equipo de Proyecto		
Diseñar flujo de proceso actual con la identificación de necesidades	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Entrega de guía preliminar	Equipo de Proyecto		
Entrega y contextualización del mapa del flujo de proceso actual	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
18 Noviembre del 2021	8:00 PM		
OBJETIVO	Avance de la guía de GC Avance informe de trabajo de grado		

21



Guía metodológica para la gestión de lecciones aprendidas en los proyectos realizados por el área de F&T (Procesos y Tecnología de la Información) en una empresa del sector de la construcción

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 21 FECHA: 18 noviembre de 2021
 TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Revisión del informe trabajo de grado			
Seguimiento avance a la guía de gestión de conocimiento (Diseño)			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Definición del diseño de la guía metodológica	Equipo de Proyecto		
Definición del proceso actual y planteamiento de estrategias	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Envío de la guía a diseño	Equipo de Proyecto		
Plan de trabajo para diseño de instrumento de verificación	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Entrega de guía preliminar - Terminada	Equipo de Proyecto		
Diseño del instrumento de verificación	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
2 Diciembre del 2021	8:00 PM		
OBJETIVO	Avance de la guía de GC Avance informe de trabajo de grado		

22



Guía metodológica para la gestión de lecciones aprendidas en los proyectos realizados por el área de F&T (Procesos y Tecnología de la Información) en una empresa del sector de la construcción

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 22 FECHA: 02 Diciembre del 2021
 TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Revisión del informe trabajo de grado			
Seguimiento avance a la guía de gestión de conocimiento (Diseño)			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Definición del diseño de la guía metodológica	Equipo de Proyecto		
Avances del instrumento de verificación	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Diseño finalizado de la guía metodológica	Equipo de Proyecto		
Selección de medio y desarrollo del instrumento de verificación	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Entrega de guía preliminar - Terminada	Equipo de Proyecto		
Diseño del instrumento de verificación	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
2 Diciembre del 2021	8:00 PM		
OBJETIVO	Avance de la guía de GC Avance informe de trabajo de grado		

23



Guía metodológica para la gestión de lecciones aprendidas en los proyectos realizados por el área de F&T (Procesos y Tecnología de la Información) en una empresa del sector de la construcción

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 23 FECHA: 13 de Enero del 2022
 TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Revisión del informe trabajo de grado			
Seguimiento avance a la guía de gestión de conocimiento (Diseño)			
Avance del libro de gerencia			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión del informe afinación de parámetros (Capítulo)	Equipo de Proyecto		
Avances del instrumento de verificación	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Sesión de preguntas (Estructura del informe trabajo de grado)	Equipo de Proyecto		
Realización de anexos correspondientes a incluir en TG	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Incluir ajustes considerados en la sesión al informe trabajo de grado	Equipo de Proyecto		
Incluir los cambios acordados en la estructura del informe	Equipo de Proyecto		
Elaboración del instrumento de verificación	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	HORA	LUGAR	Ms. Teams
20 de Enero del 2022	8:00 PM		
OBJETIVO	Avance de la guía de GC Avance informe de trabajo de grado		

24

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 24 FECHA: 13 de Enero del 2022
 TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Revisión del informe trabajo de grado Avance del libro gerencia			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión del informe afinación de parámetros (Capítulos)	Equipo de Proyecto		
Análisis de los resultados del instrumento de verificación	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Sesión de preguntas (Estructura del informe trabajo de grado)	Equipo de Proyecto		
Realización de anexos correspondientes a incluir en TG	Equipo de Proyecto		
Consolidación Libro gerencia	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Incluir ajustes considerados en la sesión al informe trabajo de grado	Equipo de Proyecto		
Incluir los cambios acordados en la estructura del informe	Equipo de Proyecto		
Incluir resultados del instrumento de verificación	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	20 de Enero del 2022	HORA	8:00 PM LUGAR Ms. Teams
OBJETIVO	Avance de la guía de GC Avance informe de trabajo de grado		

25

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 25 FECHA: 20 de Enero del 2022
 TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Revisión del informe trabajo de grado Avance del libro de gerencia			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión del informe afinación de parámetros (Capítulos)	Equipo de Proyecto		
Avance libro trabajo de grado	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión de los avances (Informe TG)	Equipo de Proyecto		
Revisión de la estructura TG	Equipo de Proyecto		
Consolidación Libro de gerencia	Equipo de Proyecto		
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Incluir ajustes considerados en la sesión al informe trabajo de grado	Equipo de Proyecto		
Incluir los cambios acordados en la estructura del informe	Equipo de Proyecto		
Incluir resultados del instrumento de verificación	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	27 de Enero del 2022	HORA	8:00 PM LUGAR Ms. Teams
OBJETIVO	Avance informe de trabajo de grado Avance Libro de gerencia		

26

ACTA DE REUNIÓN DEL PROYECTO

REUNIÓN N°: 26 FECHA: 03 de Febrero del 2022
 TIPO DE REUNIÓN: Reunión grupal - Seguimiento HORA: 07:00 p.m.
 LUGAR: Virtual - Ms. Teams

1. OBJETIVO DE LA REUNIÓN			
Revisión del informe trabajo de grado Inicio construcción del artículo			
2. ASISTENTES			
NOMBRE	ROL	EMAIL	TELÉFONO
Martha Rolón	Directora Trabajo de Grado	martha.rolon@escuelaing.edu.co	
Carol Andrea Rodríguez Ruiz	Miembro equipo del proyecto	carol.rodriguez-r@mail.escuelaing.edu.co	3142875543
Miguel Ángel Chaves Mendoza	Miembro equipo del proyecto	miguel.chaves-m@mail.escuelaing.edu.co	3159286961
Javier Leonardo Patiño Guayacán	Gerente del proyecto	javier.patiño@mail.escuelaing.edu.co	3143126359
3. AGENDA			
TEMA	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión del informe afinación de parámetros (Capítulos)	Equipo de Proyecto		
Desarrollo del artículo	Equipo de Proyecto		
4. DESARROLLO			
ACCIÓN	PROPIETARIO	TIEMPO	
Revisión de los avances (Informe TG)	Equipo de Proyecto		
Revisión de la estructura TG	Equipo de Proyecto		
Consolidación Libro de gerencia	Equipo de Proyecto		
Desarrollo del artículo			
5. ACUERDOS Y COMPROMISOS			
TEMA	RESPONSABLE	FECHA	
Revisión general de las normas APA para cada entregable entregable	Equipo de Proyecto		
6. PRÓXIMA REUNIÓN			
FECHA	10 de Febrero del 2022	HORA	8:00 PM LUGAR Ms. Teams
OBJETIVO	Revisión final de los entregables		

27

Anexo C – Gestión de interesados clave

RE: Cordial Saludo!



CAROL ANDREA RODRIGUEZ RUIZ

Para 'Wilbert Javier Nivia Guevara'

CC PATIÑO GUAYACAN JAVIER LEONARDO; MIGUEL ANGEL CHAVES MENDOZA;
 MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ



28/08/2021



RE: RE: Cordial Saludo!

Hola Carol,

Muchas gracias por considerarme como parte de tu grupo de expertos y para ello te propongo como espacio de entrevista el próximo lunes 30 de agosto de 2021 a las 6:30 p.m.

Quedo super atento a tu confirmación y envío de la reunión por Teams.

Cordialmente,

Wilbert Nivia

RE: Invitación a participar en investigación de la Maestría en Desarrollo y Gere...



CAROL ANDREA RODRIGUEZ RUIZ

Para 'Fernando Espitia'

CC PATIÑO GUAYACAN JAVIER LEONARDO; MIGUEL ANGEL CHAVES MENDOZA



10/09/2021

Este mensaje es la respuesta a una conversación con seguimiento. Haga clic aquí para buscar todos los mensajes relacionados o para abrir el mensaje marcado original.

RE: RE: Invitación a participar en investigación de la maestría en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

Buenas tardes,

Me complace poder colaborar en este tipo de iniciativas y por supuesto que abro un espacio para la sesión que proponen.

Les propongo una de las siguientes opciones:

Lunes 13 de septiembre 4:00 p.m.

Miércoles 15 de septiembre 4:00 p.m.

Si alguno de los espacios se les acomoda por favor agendar. Si tienen algún inconveniente me dicen y buscamos otras opciones.

Cordial saludo,

Luis Fernando

SUSTENTACIÓN FINAL - ELABORACIÓN DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA ...



CAROL ANDREA RODRIGUEZ RUIZ

Necesario RICARDO ARTURO BENAVIDES BOLAÑOS; ERIKA SOFIA OLAYA ESCOBAR;
 KEVIN MAURICIO BERRIO OROZCO; y 4 usuarios más



7/04/2022



Presentación - Trabajo de grado GUIMCO.pdf
16 MB

viernes, 8 de abril de 2022 7:00-9:00 Reunión de Microsoft Teams

Buenos días, señores jurados Ingenieros Erika O. y Kevin B. / Director de Programa Ricardo B.

Tenemos el gusto de invitarlos a participar en esta sesión que tiene como objetivo presentarles la sustentación final de nuestro trabajo de grado. En el archivo adjunto compartimos la presentación dispuesta para ello.

Esperamos contar con su grata participación.

Cordialmente equipo de proyecto:

Javier Leonardo Patiño
Miguel Ángel Chaves
Carol Andrea Rodríguez

Fwd: Observaciones de la guía



Carol Andrea Rodriguez Ruiz

Para PATIÑO GUAYACAN JAVIER LEONARDO; MIGUEL ANGEL CHAVES MENDOZA;
 MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ



15/02/2022

Seguimiento. Comienza el lunes, 21 de febrero de 2022. Vence el lunes, 21 de febrero de 2022.
Este mensaje es la respuesta a una conversación con seguimiento. Haga clic aquí para buscar todos los mensajes relacionados o para abrir el mensaje marcado original.

From: Luis Carlos Riano Guerrero <luiscarlos.riano@cemex.com>

Sent: Tuesday, February 15, 2022 10:20 AM

To: Carol Andrea Rodriguez Ruiz

Cc: MIGUEL ANGEL CHAVES MENDOZA; PATIÑO GUAYACAN JAVIER LEONARDO

Subject: RE: Observaciones de la guía

Carol buen día

Muy buen documento, toman la esencia del tema y de manera práctica manejan el tema permitiendo ejecutarlo en proyectos reales.

Gran Trabajo, felicitaciones.

Luis Carlos.

Entrega documentos Trabajo de Grado CH11



CAROL ANDREA RODRIGUEZ RUIZ

Responder

Responder a todos

Reenviar



Para RICARDO ARTURO BENAVIDES BOLAÑOS; MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ
CC MIGUEL ANGEL CHAVES MENDOZA; PATIÑO GUAYACAN JAVIER LEONARDO;
 CAROL ANDREA RODRIGUEZ RUIZ

sábado 26/02/2022 0:07

Respondió a este mensaje el 26/02/2022 0:17.



GUIA METODOLOGICA - EMPRESA CEMENTERA - ENTREGA FINAL.pdf
5 MB



Informe trabajo de grado_GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYE...
3 MB



Artículo GIMCO.pdf

Buenas noches Ingeniero Ricardo e Ing. Martha

Adjunto compartimos los entregables correspondientes al desarrollo de trabajo de grado denominado

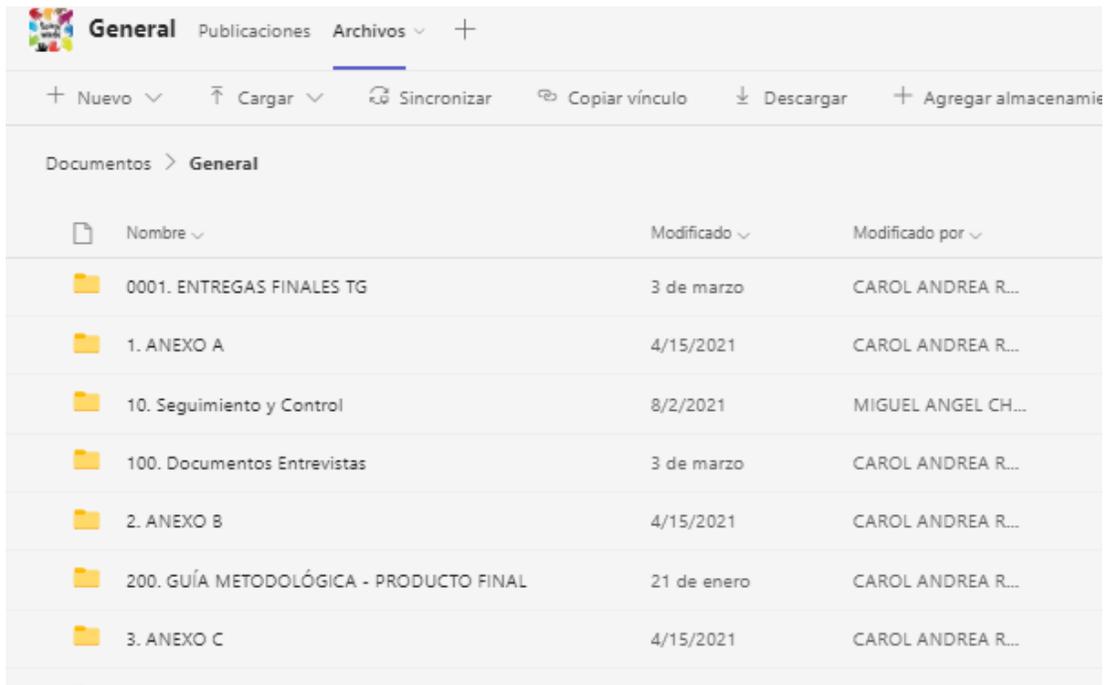
ELABORACIÓN DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE UNA EMPRESA CEMENTERA

Cordial saludo

Equipo de proyecto.

Anexo D – Gestión del repositorio de información

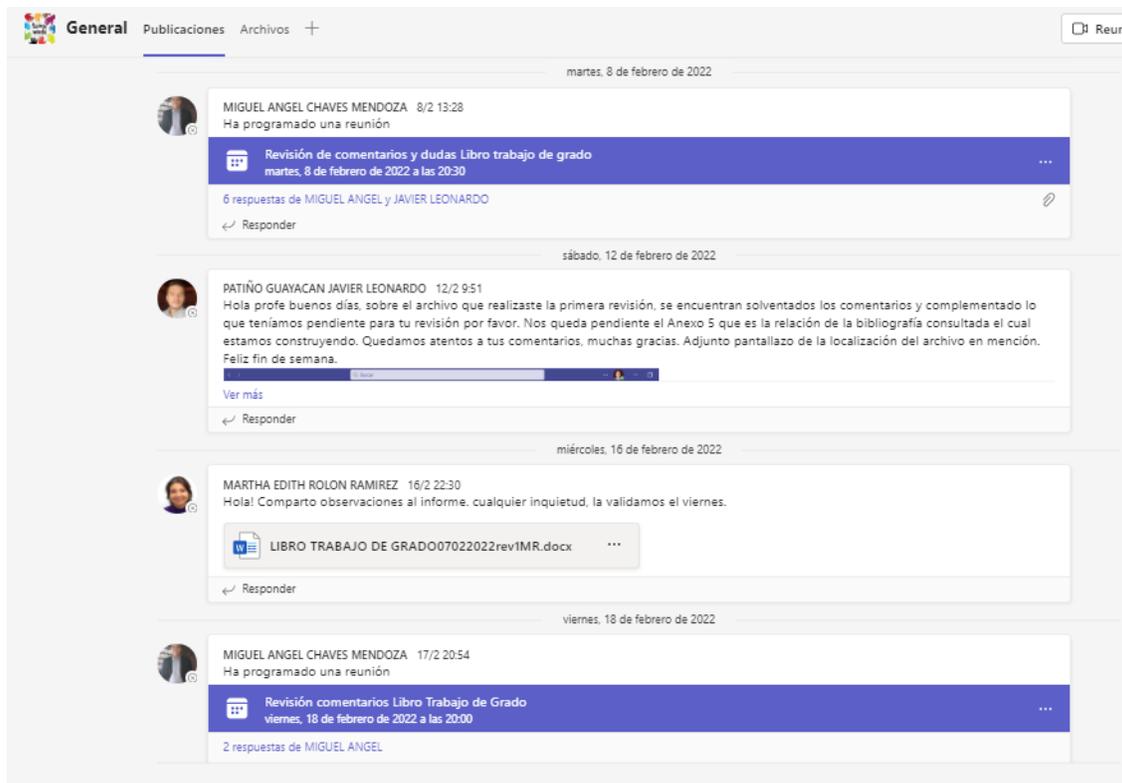
Repositorio de los documentos del proyecto



The screenshot shows a file repository interface with a navigation bar at the top containing 'General', 'Publicaciones', and 'Archivos'. Below the navigation bar is a toolbar with icons for '+ Nuevo', 'Cargar', 'Sincronizar', 'Copiar vínculo', 'Descargar', and 'Agregar almacenamiento'. The main content area is titled 'Documentos > General' and displays a table of folders and documents.

Nombre	Modificado	Modificado por
0001. ENTREGAS FINALES TG	3 de marzo	CAROL ANDREA R...
1. ANEXO A	4/15/2021	CAROL ANDREA R...
10. Seguimiento y Control	8/2/2021	MIGUEL ANGEL CH...
100. Documentos Entrevistas	3 de marzo	CAROL ANDREA R...
2. ANEXO B	4/15/2021	CAROL ANDREA R...
200. GUÍA METODOLÓGICA - PRODUCTO FINAL	21 de enero	CAROL ANDREA R...
3. ANEXO C	4/15/2021	CAROL ANDREA R...

Sesiones de agendamiento y mensajes de texto



The screenshot shows a messaging interface with a navigation bar at the top containing 'General', 'Publicaciones', and 'Archivos'. The main content area displays a conversation thread with messages and attachments.

martes, 8 de febrero de 2022

MIGUEL ANGEL CHAVES MENDOZA 8/2 13:28
Ha programado una reunión

Revisión de comentarios y dudas Libro trabajo de grado
martes, 8 de febrero de 2022 a las 20:30

6 respuestas de MIGUEL ANGEL y JAVIER LEONARDO

sábado, 12 de febrero de 2022

PATIÑO GUAYACAN JAVIER LEONARDO 12/2 9:51
Hola profe buenos días, sobre el archivo que realizaste la primera revisión, se encuentran solventados los comentarios y complementado lo que teníamos pendiente para tu revisión por favor. Nos queda pendiente el Anexo 5 que es la relación de la bibliografía consultada el cual estamos construyendo. Quedamos atentos a tus comentarios, muchas gracias. Adjunto pantallazo de la localización del archivo en mención.

Ver más

miércoles, 16 de febrero de 2022

MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ 16/2 22:30
Hola! Comparto observaciones al informe. cualquier inquietud, la validamos el viernes.

LIBRO TRABAJO DE GRADO07022022rev1MR.docx

viernes, 18 de febrero de 2022

MIGUEL ANGEL CHAVES MENDOZA 17/2 20:54
Ha programado una reunión

Revisión comentarios Libro Trabajo de Grado
viernes, 18 de febrero de 2022 a las 20:00

2 respuestas de MIGUEL ANGEL