

**ELABORACIÓN DEL PLAN DE GERENCIA PARA EL PROYECTO DE
SIMPLIFICACIÓN DE PROCESOS EN LA FASE DE AUTOMATIZACIÓN Y
OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA CÁMARA
DE COMERCIO DE BOGOTÁ**

**DIANA CATALINA SUÁREZ RODRIGUEZ
JORGE IVÁN PUENTES MONTAÑA
SERGIO IVÁN MEDINA BAQUERO**

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

2015

**ELABORACIÓN DEL PLAN DE GERENCIA PARA EL PROYECTO DE
SIMPLIFICACIÓN DE PROCESOS EN LA FASE DE AUTOMATIZACIÓN Y
OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA CÁMARA
DE COMERCIO DE BOGOTÁ**

**DIANA CATALINA SUÁREZ RODRIGUEZ
JORGE IVÁN PUENTES MONTAÑA
SERGIO IVÁN MEDINA BAQUERO**

Libro de Gerencia

Director

Ingeniero Fredy Oswaldo Carreño Sánchez, PMP

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

2015

Tabla de Contenido

1. INFORMACIÓN BÁSICA DEL TRABAJO DE GRADO.....	8
1.1. NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO.....	8
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	8
1.3. OBJETIVOS GERENCIALES PARA EL PROYECTO.....	10
2. INICIO.....	11
2.1. DESARROLLAR EL <i>PROJECT CHARTER</i>	11
2.2. IDENTIFICAR A LOS <i>STAKEHOLDERS</i>	11
3. PLANEACIÓN.....	13
3.1. GESTIÓN DE LOS <i>STAKEHOLDERS</i>	13
3.1.1. Nivel de participación de los <i>Stakeholders</i>	13
3.2. GESTIÓN DEL ALCANCE.....	19
3.2.1. Recopilar requerimientos.....	19
3.2.2. Declaración de alcance.....	33
3.2.3. Crear la WBS.....	40
3.3. GESTIÓN DEL CRONOGRAMA.....	52
3.4. BASES DE LAS ESTIMACIONES DE LOS COSTOS.....	71
3.5. PLANIFICAR LA GESTIÓN DE CALIDAD.....	75
3.5.1. Control de la documentación del proyecto.....	75
3.5.2. Gestión de la calidad.....	76
3.5.3. Métricas de calidad del proyecto.....	76
3.5.4. Control Calidad.....	80
3.6. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS.....	80
3.6.1. Organigrama.....	80
3.6.2. Matriz de asignación de responsabilidades.....	81
3.6.3. Matriz de comunicaciones.....	85
3.7. REGISTRO DE RIESGOS.....	90
4. SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	97
4.1. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO.....	97
4.1.1. Reuniones de Seguimiento Realizadas.....	98
4.1.2. Informes de Desempeño.....	99

4.2.	SOLICITUDES DE CAMBIO	99
4.2.1.	Solicitudes de Cambio Presentadas	101
4.3.	CONTROL DE CALIDAD	103
4.1.	CORRESPONDENCIA	103
5.	CIERRE	112
5.1.	Mecanismos de entrega del trabajo de grado	112
5.1.1.	Entrega a la Escuela Colombiana de Ingeniería:	112
5.1.2.	Entrega a la Cámara de Comercio de Bogotá:	112
5.2.	Lecciones aprendidas	112
5.2.1.	Lecciones aprendidas del trabajo de grado	113
5.3.	Contribuciones que el trabajo de grado realice a la especialización	119

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Estrategias para mantener o modificar participación de los Stakeholders	14
Tabla 2 Requerimientos del Negocio	20
Tabla 3 Requerimientos de Gerencia	20
Tabla 4 Requerimientos Funcionales	22
Tabla 5 Otros Requerimientos	24
Tabla 6 Matriz de Trazabilidad Requerimientos Funcionales	25
Tabla 7 Matriz de Trazabilidad Requerimientos No Funcionales	28
Tabla 8 Matriz de Trazabilidad Requerimientos del Negocio	29
Tabla 9 Matriz de trazabilidad requerimientos de gerencia	30
Tabla 10 Descripción del Alcance del Proyecto	34
Tabla 11 Diccionario de la WBS	43
Tabla 12 Recursos Asociados al Proyecto	53
Tabla 13 Cronograma Propuesto de Proyecto	54
Tabla 14 Línea Base de Cronograma	70
Tabla 15 Estimaciones de Costo para el Recurso Jorge Iván Puentes Montaña	71
Tabla 16 Estimaciones de Costo para el Recurso Diana Catalina Suárez Rodríguez	72
Tabla 17 Estimaciones de Costo para el Recurso Sergio Iván Medina Baquero	73
Tabla 18 Costo de Recursos Aportados por la CCB y la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	74
Tabla 19 Indicadores de Earned Value & Earned Schedule Management	77
Tabla 20 Seguimiento Cumplimiento de Requerimientos	79
Tabla 21 RACI Trabajo de Grado	82
Tabla 22 Plan de comunicaciones	85
Tabla 23 Registro de Riesgos	90
Tabla 24 Mecanismos de Seguimiento	97
Tabla 25 Actas de reuniones realizadas	98
Tabla 26 Informes de Desempeño realizados	99
Tabla 27 Criterios de Control de Cambios	101
Tabla 28 Comunicaciones por correo electrónico	104
Tabla 29 Lecciones aprendidas	114
Tabla 30 Lecciones Aprendidas - Dificultades	115
Tabla 31 Lecciones Aprendidas - Recomendaciones	117

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Matriz Poder-Interés Stakeholders Trabajo de Grado	11
Ilustración 2. Matriz de Evaluación de la Participación de los Stakeholders.....	13
Ilustración 3. Línea Base de Costo	75
Ilustración 4. Encabezado Control de Documentos	76
Ilustración 5. Cuadro Control de Versiones de los Documentos.....	76
Ilustración 6 Organigrama de trabajo de grado	80
Ilustración 7. Formato de Lecciones Aprendidas	113

LISTADO DE ANEXOS

Anexo A Ficha de inscripción del Trabajo de Grado	120
Anexo B Propuesta de Trabajo de Grado	123
Anexo C Project Charter del Trabajo de Grado	137
Anexo D Registro de Stakeholders	139
Anexo E Formato Acta de Reunión	151
Anexo F Informes de Desempeño	154
Anexo G Solicitudes y Control de Cambios	177
Anexo H Actas de Reuniones	181
Anexo I Correspondencia.....	213
Anexo J Presentación de Sustentación Propuesta.....	216
Anexo K Presentación Sustentación Plan de Trabajo.....	223
Anexo L Presentación de sustentación	235

1. INFORMACIÓN BÁSICA DEL TRABAJO DE GRADO

1.1. NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El nombre del proyecto de trabajo de grado es *ELABORAR EL PLAN DE GERENCIA PARA EL PROYECTO DE SIMPLIFICACIÓN DE PROCESOS EN LA FASE DE AUTOMATIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ*.

La Cámara de Comercio de Bogotá (en adelante la CCB) ha emprendido un programa que busca automatizar y optimizar progresivamente los procesos de las diferentes áreas de la organización en un horizonte de tiempo de tres años contados a partir del año 2015. Los proyectos que están contenidos en este programa corresponden a cada uno de los procesos que se desean automatizar y optimizar.

Es la Gerencia de Planeación e Innovación de la entidad (a través de su línea de Gestión de Procesos), la responsable de impulsar cada uno de estos proyectos, razón por la cual se hace necesario aplicar las mejores prácticas referenciadas por el PMI® en un proyecto de referencia, como este trabajo de grado, que sea sencillo de replicar en los demás procesos y de esta forma contemplar los parámetros para la estructuración de los proyectos posteriores en las etapas de planeación, seguimiento y control, gestión de cambios y cierre (incluyendo las lecciones aprendidas).

Adicionalmente, es importante enunciar que para el trabajo de grado se realiza una inscripción y una propuesta a la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, las cuales se evidencian en el Anexo A y Anexo B respectivamente, del presente documento; en el cual la propuesta es sustentada por medio de una presentación ante el Comité de Trabajo de Grado que se presenta en el Anexo J.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Desde el año 2008 la CCB ha gestionado la documentación de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad a través de una herramienta tecnológica “Isolución” (software), sin embargo, durante la implementación de esta herramienta se han presentado algunos inconvenientes técnicos por las dificultades que presenta el sistema al ser un sistema básico, estático, poco amigable y que no se ajusta a las

transformaciones que requiere la entidad en el cumplimiento de su propósito superior¹.

A continuación se presentan algunas oportunidades de mejora por aprovechar generadas por el actual sistema de gestión de procesos:

- Optimizar los procesos que actualmente son ineficientes por la gestión manual de las actividades.
- Disminuir la alta probabilidad de error en las actividades, a causa de lo descrito anteriormente.
- Lograr corregir la desarticulación en los flujos de información y en la documentación o salida de los procesos (correos excesivos, errores en el sistema, abuso en el uso de papel, etc.).
- Mejorar la confiabilidad en la información en términos de mediciones y manejo de documentos, así como los retrasos en la entrega de información para la toma de decisiones (reactivos pero no proactivos).
- Reducir los reprocesos en algunas actividades por no control en la calidad de los productos entregados.
- Mitigar el alto riesgo operativo derivado en la falta de confiabilidad en el sistema de información.
- Aumentar la eficacia en la comunicación respecto a cambios en procesos o políticas de la organización.

Pensando en las posibles soluciones de mejora, la CCB ha determinado seguir las tendencias internacionales respecto al manejo de procesos por medio de herramientas BPM (Business Process Management), que facilitan la gestión de procesos de negocio por medio de su automatización en aplicaciones o sistemas de información, lo que permite obtener información en tiempo real sobre el estado y avance de los procesos que contribuyen a la toma de decisiones de alto impacto.

Con base en la investigación de herramientas tecnológicas que se encuentran en el mercado y como solución a las problemáticas y oportunidades de mejora planteadas, la Jefatura de Gestión de Procesos de la Gerencia de Planeación e Innovación de la CCB planteó el programa de Simplificación de Procesos, que busca optimizar y mejorar los procesos en relación con su documentación y los tiempos de ejecución.

Así mismo, se pretende mejorar el cumplimiento de las políticas y los procedimientos establecidos, con el fin de aumentar la productividad y concentrar el trabajo tan sólo en actividades que generen valor en la compañía, en cumplimiento de las megas estratégicas planteadas.

¹ *“Somos aliados para que su sueño empresarial se vuelva realidad, sea sostenible, genere valor compartido y logremos una Bogotá - Región próspera con más y mejores empresas”*. Cámara de Comercio de Bogotá, Oficina Estratégica - Gerencia de Planeación e Innovación, febrero de 2015.

1.3. OBJETIVOS GERENCIALES PARA EL PROYECTO

Los principales objetivos gerenciales planteados para el proyecto son:

1. Lograr que los entregables contribuyan al programa de simplificación de procesos, entendiendo como contribución la facilidad para que los documentos aquí generados sean fácilmente replicables en los proyectos posteriores (siguientes procesos a simplificar y optimizar)
2. Cumplir con las fechas establecidas por el *Sponsor* y por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito de tal manera que se cumpla con lo planeado (alcance, presupuesto) a lo largo del proyecto.
3. Asegurarse que los requerimientos establecidos por los *Stakeholders* se cumplan según se ha establecido y lograr que el producto final del proyecto sea recibido a satisfacción tanto por la CCB como por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

2. INICIO

2.1. DESARROLLAR EL PROJECT CHARTER

A partir del estudio de los factores ambientales de la organización (FAO), los activos de los procesos de la organización (APO) y con base en la información descrita en el numeral 1 del presente documento, se procede a construir el acta de constitución del proyecto o *Project Charter*, documento donde se registran los siguientes cuatro aspectos fundamentales para el inicio del proyecto:

1. Alineación estratégica del proyecto con la organización.
2. Autorización formal para emprender el proyecto.
3. Nombramiento del Gerente de proyecto.
4. Criterios de éxito del proyecto.

El *Project Charter* del presente Plan de Gerencia se encuentra en el Anexo C

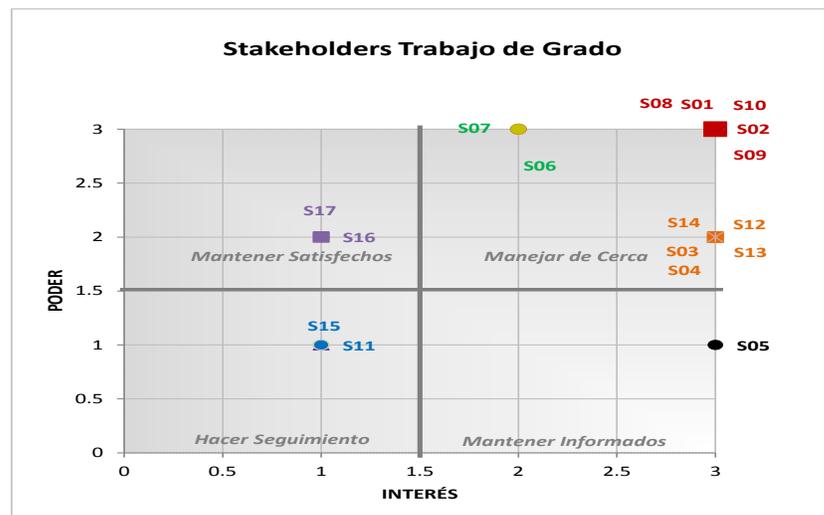
2.2. IDENTIFICAR A LOS STAKEHOLDERS

El objetivo de este proceso es analizar, documentar y clasificar a cada uno de los *Stakeholders* del proyecto. Lo que se busca es conocer sus niveles de interés, necesidades, expectativas y deseos respecto al proyecto.

Luego de realizar el análisis de los *Stakeholders* y de validar parte de esta información recolectada con los mismos a través de reuniones, se obtiene el Registro de *Stakeholders*, que se encuentra en el Anexo D.

A continuación se visualiza la matriz de poder e interés de los *Stakeholders* del trabajo de grado:

Ilustración 1. Matriz Poder-Interés Stakeholders Trabajo de Grado



Fuente: elaboración propia

- Se identificaron diecisiete *Stakeholders*, de los cuales siete pertenecen a la Cámara de Comercio de Bogotá y diez a la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
- A partir de la lectura de los documentos del proceso y de reuniones con algunos de los *Stakeholders* se definieron las necesidades, expectativas y deseos de los *Stakeholder* de acuerdo a la información otorgada. Con base en esta información se estableció su nivel de participación en el proyecto como se presenta en el Anexo D.
- Los *Stakeholders* se clasificaron por clase (internos o externos) y se evaluó su poder e interés, de lo que se obtiene:
 - Doce *Stakeholders* deben ser manejados de cerca.
 - Dos *Stakeholders* deben mantenerse satisfechos.
 - A un *Stakeholder* se debe mantener informado.
 - A dos *Stakeholders* se les debe hacer seguimiento a lo largo del proyecto.

3. PLANEACIÓN

A continuación se desarrolla el plan de gerencia del trabajo de grado, que se sustenta ante el Comité de Trabajo de Grado a través de una presentación (Anexo K) del 27 de marzo:

3.1. GESTIÓN DE LOS STAKEHOLDERS

Al igual que los FAO y los APO, el Registro de *Stakeholders* constituye una entrada fundamental en el proceso de planificar la gestión de los *Stakeholders*, pues el principal objetivo de este plan es el de crear y mantener las relaciones entre el equipo del proyecto y los *Stakeholders* para satisfacer las necesidades y requisitos respectivos dentro de los límites del proyecto.

3.1.1. Nivel de participación de los *Stakeholders*

Dentro del Anexo D (Registro de *Stakeholders*), se identifica el nivel de participación de cada uno de los interesados, a saber: líder, partidario, neutral, opositor e inconsciente. A continuación se presenta la matriz de evaluación de los *Stakeholders* indicando el nivel de participación actual y el nivel de participación deseado.

Ilustración 2. Matriz de Evaluación de la Participación de los Stakeholders

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS INTERESADOS						
Id	Stakeholder	Inconsciente	Opositor	Neutral	Partidario	Líder
S01	Gina Paola Peña F.					
S02	Jorge Mario Hurtado R.					
S03	Jaime Eduardo González					
S04	Certicámara / InDenova					
S05	Kelly Tatiana De Pablos					
S06	Daniel Salazar F					
S07	Edna Paola Najjar					
S08	Comité de Trabajo de Grado					
S09	Fredy Carreño					
S10	Sofía López Ruiz					

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS INTERESADOS						
Id	Stakeholder	Inconsciente	Opositor	Neutral	Partidario	Líder
S11	Estudiantes	 				
S12	Jorge Iván Puentes Montaña					 
S13	Sergio Iván Medina Baquero					 
S14	Diana Catalina Suárez Rodríguez					 
S15	Biblioteca Jorge Álvarez Lleras		→			
S16	Gestores de Riesgos				→	
S17	Gerentes de Proyecto				→	

Fuente: elaboración Propia

Nomenclatura			
Participación Actual		Participación Deseada	

Así las cosas, se plantean estrategias para mantener o modificar el nivel de participación de los *Stakeholders*, al igual que los requerimientos de comunicaciones y el impacto esperado con la estrategia planteada, información que se presenta a continuación:

Tabla 1 Estrategias para mantener o modificar participación de los Stakeholders

GESTIÓN DE LOS STAKEHOLDERS					
Id	Stakeholder	Objetivo	Estrategia(s)	Requerimientos de Comunicaciones	Impacto Esperado
S01	Gina Paola Peña F.	Mantener Nivel Actual	<ul style="list-style-type: none"> Validar previamente los criterios de aceptación de cada uno de los planes para conocer la estructura deseada de los entregables del proyecto. Exponer al final de cada plan los resultados alcanzados 	Reuniones para presentación de avance de entregables, así como la exposición de los principales hitos que tengan en el cronograma.	Que los planes construidos sean aprobados sin mayores modificaciones y dentro de los tiempos establecidos. Al igual se busca que la información recolectada en estos sea de utilidad en el cumplimiento de

GESTIÓN DE LOS STAKEHOLDERS					
Id	Stakeholder	Objetivo	Estrategia(s)	Requerimientos de Comunicaciones	Impacto Esperado
					los objetivos del proyecto macro.
S02	Jorge Mario Hurtado R.	Mantener Nivel Actual	Informar a través del <i>Stakeholder</i> S01 los avances del proyecto y los aportes de este para los proyectos de los procesos que se encuentran dentro de la hoja de ruta	Avance del proyecto bajo su solicitud	Que se mantenga como partidario del proyecto y pueda encontrar aportes para los proyectos que están por ejecutarse.
S03	Jaime Eduardo González	Mantener Nivel Actual	Programar las sesiones de trabajo donde se pueda recolectar y validar toda la información del proceso a simplificar (es el dueño del proceso, quién más requerimientos puede tener).	Solicitud de sesiones de trabajo con agendamiento previo e información a tratar en cada reunión.	Que los planes construidos sean aprobados sin mayores modificaciones y dentro de los tiempos establecidos. Al igual se busca que la información recolectada en estos sea de utilidad en el cumplimiento de los objetivos del proyecto macro.
S04	Certicámara / InDenova	Trasladar a partidario	<ul style="list-style-type: none"> Presentar el registro de <i>Stakeholders</i> y el documento de requerimientos para que tengan en cuenta la información recolectada en la planeación de su proyecto. Presentar las lecciones aprendidas del proyecto para 	Presentación de resultados del registro de <i>Stakeholders</i> y del plan de requerimientos.	Que la información del proyecto le sea útil al proveedor con el fin de que este defina claramente el alcance y los objetivos de su proyecto

GESTIÓN DE LOS STAKEHOLDERS					
Id	Stakeholder	Objetivo	Estrategia(s)	Requerimientos de Comunicaciones	Impacto Esperado
			enriquecer el proceso de planeación del proveedor		
S05	Kelly Tatiana De Pablos	Trasladar a partidario	Programar las sesiones de trabajo para obtener tanto información del proceso como ideas para el mejoramiento de los procesos.	Solicitud de sesiones de trabajo con agendamiento previo e información a tratar en cada reunión.	Que provea toda la información necesaria del proceso y de sus requerimientos como principal usuaria del sistema.
S06	Daniel Salazar F	Mantener Nivel Actual	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear los posibles cambios que se puedan presentar en los lineamientos de los trabajos de grado. • Tener en cuenta sus observaciones en las sustentaciones para ajustar los documentos. 	Comunicación verbal en caso de ser necesario puntualizar algún aspecto de los documentos a entregar.	Que los cambios en los lineamientos de la Unidad de Proyectos no tengan un impacto tan fuerte en caso de presentarse.
S07	Edna Paola Najar	Mantener Nivel Actual			
S08	Comité de Trabajo de Grado	Mantener Nivel Actual	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar la información relevante en las sustentaciones, evitando que se dé a lugar una doble interpretación o a una interpretación errada de la información. • Acatar sus recomendaciones a partir de las sustentaciones del trabajo de grado. • Hacer una investigación 	Presentaciones dinámicas pero claras, con un contenido que sea el que verdaderamente agregan valor al proyecto.	Que provea toda la información necesaria del proceso y de sus requerimientos como principal usuaria del sistema.

GESTIÓN DE LOS STAKEHOLDERS					
Id	Stakeholder	Objetivo	Estrategia(s)	Requerimientos de Comunicaciones	Impacto Esperado
			acerca de los aspectos que más revisan en las sustentaciones para buscar cubrirlos sin que se dé lugar a preguntas.		
S09	Fredy Carreño	Mantener Nivel Actual	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar su experiencia como director de la especialización para lograr ventajas respecto a la forma de sustentar y presentar el trabajo. • Acatar sus recomendaciones a partir de las reuniones sostenidas. • Tener en cuenta su experiencia en gerencia de proyectos para la construcción y validación de los documentos del plan de gerencia a desarrollar. 	Reuniones quincenales para presentación de avance del trabajo de grado, así como la exposición de los principales hitos que tengan en el cronograma.	Que como primer evaluador el trabajo no contenga mayores modificaciones; así mismo, se busca que en las presentaciones no se generen mayores observaciones sobre la información presentada.
S10	Sofía López Ruiz	Mantener Nivel Actual	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar su experiencia en gerencia de proyectos de implementación de herramientas tecnológicas para generar valor al trabajo entregado a la CCB. • Acatar sus recomendaciones 	Envío para validación de los entregables en el momento de su integración	No tener mayores modificaciones sobre los entregables presentados. También se espera que su experiencia y lecciones aprendidas de otros proyectos

GESTIÓN DE LOS STAKEHOLDERS					
Id	Stakeholder	Objetivo	Estrategia(s)	Requerimientos de Comunicaciones	Impacto Esperado
			a partir de las reuniones sostenidas.		similares contribuyan a la construcción del plan de gerencia del proyecto actual.
S11	Estudiantes	Mantener Nivel Actual	Que las presentaciones conjuntas contribuyan a su trabajo, es decir, que las observaciones realizadas al trabajo contribuyan a sus trabajos.	Comunicación verbal en los casos que se presenten preguntas directas.	NA
S12	Jorge Iván Puentes Montaña	Mantener Nivel Actual	Como gerente de proyecto es el responsable por el cumplimiento de los objetivos definidos.	Es el canal de comunicación con el <i>Sponsor</i> del proyecto y quien traduce sus directrices para los productos del proyecto.	Que dirija el proyecto de grado en el cumplimiento de los objetivos gerenciales definidos.
S13	Sergio Iván Medina Baquero	Mantener Nivel Actual	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar al gerente de proyecto en el desarrollo de cada uno de los entregables definidos para el proyecto. • Aportar con ideas y propuestas que a partir de su experiencia puedan generar mejoras en la implementación del proyecto de simplificación y optimización del proceso de riesgos. 	Comunicación virtual, escrita y verbal con el gerente de proyecto y con los <i>Stakeholders</i> (sólo con autorización del gerente de proyecto y excepto con los <i>Stakeholders</i> de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito).	Que los cambios en los lineamientos de la Unidad de Proyectos no tengan un impacto tan fuerte en caso de presentarse.
S14	Diana Catalina Suárez Rodríguez	Mantener Nivel Actual			

GESTIÓN DE LOS STAKEHOLDERS					
Id	Stakeholder	Objetivo	Estrategia(s)	Requerimientos de Comunicaciones	Impacto Esperado
S15	Biblioteca Jorge Álvarez Lleras	Trasladar a partidario	<ul style="list-style-type: none"> Exponer previamente a la biblioteca las condiciones de reserva bajo las cuales se entregará el trabajo a la Escuela Colombiana de Ingeniería. 	Comunicación escrita dirigida a la Universidad (a quien corresponda).	Que no se generen obstáculos debido a la reserva que ha exigido el <i>Sponsor</i> del proyecto.
S16	Gestores de Riesgos	Trasladar a partidario	Sostener reuniones para conocer cuáles son sus requerimientos como gestores de riesgo y gerentes de proyecto, escuchando sus recomendaciones y sugerencias a partir de las lecciones aprendidas.	Mesas de trabajo con los diversos grupos de trabajo en el levantamiento del plan de requerimientos.	Que se conviertan en partidarios del proyecto y encuentren beneficios en el proyecto de grado al sentirse escuchados.
S17	Gerentes de Proyecto	Trasladar a partidario			

El Gestión de *Stakeholders* deberá revisarse con la finalización de cada uno de los entregables definidos en la *Work Breakdown Structure (WBS)* con el fin de estudiar si los *Stakeholders* mantienen su nivel de participación o si se presentan nuevos *Stakeholders* que deban ser analizados. Para esto se llevará un control de versión del Gestión de *Stakeholders* el cuál se describe con mayor detalle en el Plan de Calidad del Trabajo de Grado que se desarrolla en el numeral 3.5

3.2. GESTIÓN DEL ALCANCE

3.2.1. Recopilar requerimientos.

Con el fin de obtener un mayor detalle de los requerimientos, se han agrupado en requerimientos del proyecto y requerimientos del producto, tal y como se presenta a continuación:

3.2.1.1. Requerimientos del proyecto. Los requerimientos del proyecto se dividen en requerimientos del negocio y requerimientos de la gerencia:

Tabla 2 Requerimientos del Negocio²

Código	Requerimiento del negocio	Stakeholder solicitante	P+I	Σ(P+I)
RNE01	El proceso de gestión de riesgos debe proteger o apalancar la generación de valor de la organización	S02	6	11
		S03	5	
RNE02	La simplificación del proceso de gestión de riesgos debe contribuir a la estrategia MEGA planteada por la CCB: Ser para el 2025 una de las 25 mejores empresas para trabajar en Colombia	S01	6	22
		S02	6	
		S03	5	
		S04	5	
RNE03	El proceso de gestión de riesgos debe proveer la información que permita la toma de decisiones oportuna por parte de la alta dirección	S01	6	17
		S02	6	
		S03	5	
RNE04	El proceso de simplificación debe permitir que la Oficina de Gestión de Riesgos realice asesoría y acompañamiento en la gestión de riesgos de todas las líneas. Los gestores de riesgo deben contar con todas las herramientas para gestionar los riesgos estratégicos, operativos y de proyectos según corresponda.	S01	6	17
		S02	6	
		S03	5	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3 Requerimientos de Gerencia³

Código	Requerimiento de Gerencia	Stakeholder solicitantes	P+I	Σ(P+I)
RGE01	Se deben realizar reuniones quincenales de seguimiento con el director de Trabajo de Grado y con su respectiva acta, presentando	S01	6	49
		S06	5	
		S07	5	

² Formato tomado de Notas de Clase Gerencia Básica de Proyectos (Germán Gutiérrez) - Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

³ Formato tomado de Notas de Clase Gerencia Básica de Proyectos (Germán Gutiérrez) - Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Código	Requerimiento de Gerencia	Stakeholder solicitantes	P+I	Σ(P+I)
	informes de desempeño que evidencie la aplicación de la técnica de Earned Value Management.	S08	6	
		S09	6	
		S10	6	
		S12	5	
		S13	5	
		S14	5	
RGE02	Cada entregable debe ser revisado y aprobado por el <i>Sponsor</i>	S01	6	12
		S02	6	
RGE03	Se debe asegurar la generación y entrega de todo lo pactado en el alcance del proyecto de trabajo de grado.	S01	6	55
		S02	6	
		S06	5	
		S07	5	
		S08	6	
		S09	6	
		S10	6	
		S12	5	
		S13	5	
RGE04	Se establezca unas rutinas programadas para el levantamiento de información y la revisión de los entregables.	S01	6	36
		S03	5	
		S05	4	
		S12	5	
		S13	5	
		S14	5	
		S16	3	
S17	3			
RGE05	Se deben realizar las entregas establecidas por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito cumpliendo con los parámetros y tiempos determinados.	S06	5	43
		S07	5	
		S08	6	
		S09	6	
		S10	6	
		S12	5	
		S13	5	
S14	5			
RGE06	Se debe hacer la entrega final y presentación ante el <i>Sponsor</i> y dueño del proceso de la Cámara de Comercio de Bogotá	S01	6	17
		S02	6	
		S03	5	

Código	Requerimiento de Gerencia	Stakeholder solicitantes	P+I	Σ(P+I)
RGE07	Los entregables del producto del proyecto del trabajo de grado están alineados a las mejores prácticas del <i>PMBOK® Guide 5th Edition 2013</i> del <i>Project Management Institute (PMI)®</i> , específicamente para los procesos de iniciación y planeación.	S01	6	12
		S02	6	
RGE08	El desarrollo del proyecto de trabajo de grado debe hacerse con el equipo de proyecto completo desde el inicio hasta el final	S06	5	43
		S07	5	
		S08	6	
		S09	6	
		S10	6	
		S12	5	
		S13	5	
RGE09	El levantamiento de información debe estar alineado con las iniciativas que está emprendiendo la oficina de gestión de riesgos en cuanto al monitoreo de riesgos y el cierre de brechas a partir de la hoja de ruta establecida por el consultor.	S03	5	9
		S05	4	

Fuente: Elaboración propia

3.2.1.2. Requerimientos del producto. Respecto a los requerimientos del producto se identificaron los siguientes requerimientos funcionales y otros requerimientos:

Tabla 4 Requerimientos Funcionales⁴

Código	Requerimiento Funcional	Stakeholder solicitantes	P+I	Σ(P+I)
RFU01	El plan de gerencia deber facilitar el control y el seguimiento del proyecto de simplificación para el proceso de gestión de riesgos	S01	6	6
RFU02	El plan de gerencia debe lograr desarrollar herramientas que sean fácilmente replicadas para las posteriores implementaciones de otros procesos de la Cámara de Comercio de	S01	6	12
		S02	6	

⁴ Formato tomado de Notas de Clase Gerencia Básica de Proyectos (Germán Gutiérrez) - Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Código	Requerimiento Funcional	Stakeholder solicitantes	P+I	Σ(P+I)
	Bogotá en el marco del proyecto de Simplificación			
RFU03	Se requiere que se establezcan los planes de gestión para <i>Stakeholders</i> , alcance, tiempo, costo, riesgos, calidad y controles de cambio.	S01	6	21
RFU04	El plan de gerencia debe reflejar los requerimientos para la implementación del proceso en cuanto al registro de la información y el reporte ante las instancias de gobierno de la gestión de riesgos que correspondan. De igual forma esta información debe tener reportes en tiempo real para la toma de decisiones oportunas y efectivas.	S02	6	15
		S03	5	
		S05	4	
RFU05	Los entregables deben contemplar la implementación de la gestión de riesgos estratégicos y operativos de la organización	S01	6	21
		S02	6	
		S03	5	
		S05	4	
RFU06	Se deben incluir todos los requerimientos de los <i>Stakeholders</i> del proceso, involucrando a los gestores de riesgo. Así mismo, la gestión de <i>Stakeholders</i> debe permitir la inclusión y gestión de nuevos <i>Stakeholders</i> .	S01	6	21
		S02	6	
		S03	5	
		S05	4	
RFU07	El entregable de calidad debe contener las métricas en relación con el desempeño del proyecto.	S01	6	6
RFU08	El entregable de gestión de riesgos debe realizarse a través de un análisis cualitativo exclusivamente y no contemplará el análisis cuantitativo	S01	6	6
RFU09	El entregable de gestión de riesgos debe facilitar el monitoreo y atención constante.	S01	6	21
		S02	6	
		S03	5	
		S05	4	
RFU10	El plan de gerencia debe estar alineado con las políticas y lineamientos establecidos en el proceso de gestión de riesgos	S01	6	21
		S02	6	
		S03	5	
		S05	4	
RFU12	El trabajo de grado debe detallar hallazgos, conclusiones y recomendaciones	S06	5	28
		S07	5	

Código	Requerimiento Funcional	Stakeholder solicitantes	P+I	Σ(P+I)
		S08	6	
		S09	6	
		S10	6	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5 Otros Requerimientos⁵

Código	Otros Requerimiento del Producto	Stakeholder solicitantes	P+I	Σ(P+I)
RNF01	Se debe asegurar que los derechos del resultado del trabajo de grado son de la CCB y no puede ser usado sin previa autorización. Adicionalmente, el trabajo de grado debe ser propiedad intelectual de la CCB.	S04	5	5
RNF02	El cuerpo del documento de trabajo de grado debe ser desarrollado con una extensión de máximo 200 páginas. Lo anterior sin incluir anexos y libro de gerencia.	S06	5	30
		S07	5	
		S08	6	
		S09	6	
		S10	6	
RNF03	Obtener la aprobación del trabajo de grado sin mayores observaciones y solicitudes de ajuste por parte de la CCB y de la Universidad.	S15	2	15
		S12	5	
		S13	5	
RNF04	Entregar el Libro de Gerencia y el Trabajo de Grado de acuerdo a los lineamientos de forma establecidos	S14	5	30
		S06	5	
		S07	5	
		S08	6	
		S09	6	
RNF05	Los planes del trabajo de grado entregados deben ser de fácil comprensión para el equipo del proyecto de Simplificación de Procesos.	S10	6	12
		S01	6	
		S02	6	

Fuente: Elaboración Propia

⁵ Formato tomado de Notas de Clase Gerencia Básica de Proyectos (Germán Gutiérrez) - Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

3.2.1.3. Matriz de trazabilidad. A continuación se presenta la matriz de trazabilidad del proyecto especificando el método de verificación que se utilizará para dar como cumplido cada uno de los requerimientos.

Tabla 6 Matriz de Trazabilidad Requerimientos Funcionales⁶

Código del Requerimiento	Requerimiento	$\Sigma(P+I)$	WBS	Verificación
RFU01	El plan de gerencia deber facilitar el control y el seguimiento del proyecto de simplificación para el proceso de gestión de riesgos	6	2.1.8.	Que las métricas definidas en el plan de calidad informen acerca del avance del proyecto y permitan generar alertas tempranas sobre desviaciones en el proyecto.
RFU02	El plan de gerencia debe lograr desarrollar herramientas que sean fácilmente replicadas para las posteriores implementaciones de otros procesos de la Cámara de Comercio de Bogotá en el marco del proyecto de Simplificación	12	2.1.	Una vez con el documento integrado es construido y aprobado por la CCB, se procederá a realizar la exposición frente al Gerente del Proyecto y a Certicámara / Indenova (proveedor), para presentar los beneficios de la planeación y de la implementación de los registros y formatos desarrollados por el proyecto de grado.
RFU03	Se requiere que se establezcan los planes de gestión para <i>Stakeholders</i> , alcance, tiempo, costo, riesgos, calidad y controles de cambio.	21	2.1.	Cada plan será presentado y validado con el <i>Sponsor</i> y con los asesores de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

⁶ Formato tomado de Notas de Clase Gerencia Básica de Proyectos (Germán Gutiérrez) - Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Código del Requerimiento	Requerimiento	$\Sigma(P+I)$	WBS	Verificación
RFU04	El plan de gerencia debe reflejar los requerimientos para la implementación del proceso en cuanto al registro de la información y el reporte ante las instancias de gobierno de la gestión de riesgos que correspondan. De igual forma esta información debe tener reportes en tiempo real para la toma de decisiones oportunas y efectivas.	15	2.1.4.	El plan de requerimientos será construido y validado con los agentes involucrados en el proceso, previamente a ser presentado para aprobación por parte del <i>Sponsor</i> y los asesores de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
RFU05	Los planes deben contemplar la implementación de la gestión de riesgos estratégicos y operativos de la organización	21	2.1.	Incluir en el plan de requerimientos los tipos de riesgo identificados
RFU06	Se deben incluir todos los requerimientos de los <i>Stakeholders</i> del proceso, involucrando a los gestores de riesgo. Así mismo, la gestión de <i>Stakeholders</i> debe permitir la inclusión y gestión de nuevos involucrados.	21	2.1.3.	Realizar los criterios de aceptación de los requerimientos de los agentes involucrados en el proceso de gestión de riesgos.
RFU07	El entregable de calidad debe contener las métricas en relación con el desempeño del proyecto.	6	2.1.8.	Que las métricas definidas en el plan de calidad informen acerca del avance del proyecto y permitan generar alertas tempranas sobre desviaciones en el proyecto.

Código del Requerimiento	Requerimiento	$\Sigma(P+I)$	WBS	Verificación
RFU08	El entregable de gestión de riesgos debe realizarse a través de un análisis cualitativo exclusivamente y no contemplará el análisis cuantitativo	6	2.1.9.	El plan de riesgos debe registrar los riesgos identificados y priorizados a partir del análisis cualitativo con su respectivo plan de respuesta.
RFU09	El entregable de gestión de riesgos debe facilitar el monitoreo y atención constante.	21	2.1.9.	El Gestión de riesgos debe establecer los mecanismos de monitoreo y de atención expresado en planes de los riesgos del proyecto.
RFU10	El plan de gerencia debe estar alineado con las políticas y lineamientos establecidos en el proceso de gestión de riesgos	21	2.1.5.	El alcance del proyecto debe indicar en su declaración lo definido en este requerimiento.
RFU11	El trabajo de grado debe detallar hallazgos, conclusiones y recomendaciones	28	2.2.	Para facilitar la presentación de los resultados, cada plan debe contener un capítulo donde se resuman los hallazgos, conclusiones y recomendaciones del plan desarrollado.

Tabla 7 Matriz de Trazabilidad Requerimientos No Funcionales⁷

Código del Requerimiento	Requerimiento	$\Sigma(P+I)$	WBS	Verificación
RNF01	Se debe asegurar que los derechos del resultado del trabajo de grado son de la CCB y no puede ser usado sin previa autorización. Adicionalmente, el trabajo de grado debe ser propiedad intelectual de la CCB.	5	2.3.3.	Se generará una comunicación expresa donde se asegure que los derechos de uso son exclusivos de la CCB y que el trabajo no puede ser presentado sin autorización previa.
RNF02	El cuerpo del documento de trabajo de grado debe ser desarrollado con una extensión de máximo 200 páginas. Lo anterior sin incluir anexos y libro de gerencia.	30	2.3.2.	Que el documento entregado tanto a la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito como a la CCB no excedan las 200 páginas.
RNF03	Obtener la aprobación del trabajo de grado sin mayores observaciones y solicitudes de ajuste por parte de la CCB y de la Universidad.	15	2.3.	Cumplir con los criterios de aceptación con la validación de cada uno de los entregables y ajustándolo de acuerdo con las observaciones presentadas por el <i>Sponsor</i> y por los asesores de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
RNF04	Entregar el Libro de Gerencia y el Trabajo de Grado de acuerdo a los lineamientos de forma establecidos	30	2.3.2.	Hacer una lista de chequeo para verificar cada uno de los requisitos solicitados por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

⁷ Formato tomado de Notas de Clase Gerencia Básica de Proyectos (Germán Gutiérrez) - Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Código del Requerimiento	Requerimiento	$\Sigma(P+I)$	WBS	Verificación
RNF05	Los planes del trabajo de grado entregados deben ser de fácil comprensión para el equipo del proyecto de Simplificación de Procesos.	12	2.3.3.	Realizar exposiciones de los entregables desarrollados a los <i>Stakeholders</i> que afecte el entregable desarrollado con el fin de tener en cuenta sus observaciones y sugerencias para mejorar el entendimiento de cada plan.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8 Matriz de Trazabilidad Requerimientos del Negocio

Código del Requerimiento	Requerimiento	$\Sigma(P+I)$	WBS	Verificación
RNE01	El proceso de gestión de riesgos debe proteger o apalancar la generación de valor de la organización	11	2.3.1.	A partir de las lecciones aprendidas, se busca generar conocimiento en la implementación de este proceso para mejorar las dificultades e inconvenientes presentados, así como aprovechar las oportunidades generadas por la automatización de este proceso
RNE02	La simplificación del proceso de gestión de riesgos debe contribuir a la estrategia MEGA planteada por la CCB: Ser para el 2025 una de las 25 mejores empresas para trabajar en Colombia	22	2.1.4.	Dentro de los requerimientos que se estén tomando por parte de los <i>Stakeholders</i> , se debe dar prioridad a aquellos que contribuyan a mejorar la percepción de los involucrados en el proceso respecto a la simplificación y facilidad para realizar sus actividades

Código del Requerimiento	Requerimiento	$\Sigma(P+I)$	WBS	Verificación
RNE03	El proceso de gestión de riesgos debe proveer la información que permita la toma de decisiones oportuna por parte de la alta dirección	17	2.1.4.	Los requerimientos de la forma en cómo debe presentarse la información del proceso a los clientes de la misma debe ser tenida en cuenta dentro de los requerimientos
RNE04	El proceso debe permitir que la Oficina de Gestión de Riesgos realice asesoría y acompañamiento en la gestión de riesgos de todas las líneas. Los gestores de riesgo deben contar con todas las herramientas para gestionar los riesgos estratégicos, operativos y de proyectos según corresponda.	17	2.1.4.	La herramienta debe permitir una interacción entre los involucrados en el proceso de una manera eficaz y sencilla, con el fin de dar una rápida respuesta a los riesgos.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9 Matriz de trazabilidad requerimientos de gerencia

Código del Requerimiento	Requerimiento	$\Sigma(P+I)$	WBS	Verificación
RGE01	Se deben realizar reuniones quincenales de seguimiento con el director de Trabajo de Grado y con su respectiva acta, presentando informes de desempeño que evidencie la aplicación de la técnica de Earned Value Management.	49	1	Las actas deben adjuntarse al libro de gerencia del trabajo de grado a entregar a la Escuela Colombiana de Ingeniería

Código del Requerimiento	Requerimiento	$\Sigma(P+I)$	WBS	Verificación
RGE02	Cada entregable debe ser revisado y aprobado por el <i>Sponsor</i>	12	2.1.1.4; 2.1.2.4; 2.1.3.4; 2.1.4.4; 2.1.4.4; 2.1.5.4; 2.1.6.4; 2.1.7.4; 2.1.8.4; 2.1.9.4; 2.1.10.4;	Durante la etapa de validación, se someterá a revisión por parte del <i>Sponsor</i> cada uno de los entregables construidos.
RGE03	Se debe asegurar la generación y entrega de todo lo pactado en el alcance del proyecto de trabajo de grado	55	2.2.	Durante la integración de los planes y registros creados, se realizará la verificación sobre los documentos definidos en el alcance del proyecto de grado
RGE04	Se establezca unas rutinas programadas para el levantamiento de información y la revisión de los entregables	36	1	Durante el desarrollo del proyecto, a medida que se avanza en el diseño y construcción de cada uno de los entregables, se concertarán reuniones con los involucrados en el proceso sin que estas dificulten la realización normal de sus actividades
RGE05	Se deben realizar las entregas establecidas por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito cumpliendo con los parámetros y tiempos determinados	43	1	Se verificará que la entrega cumpla con los parámetros y normas establecidas durante la construcción y consolidación de los entregables

Código del Requerimiento	Requerimiento	$\Sigma(P+I)$	WBS	Verificación
RGE06	Se debe hacer la entrega final y presentación ante el <i>Sponsor</i> y dueño del proceso de la Cámara de Comercio de Bogotá	17	2.3.3.	Una vez aprobado el trabajo de grado por parte de la Escuela Colombiana de Ingeniería, se programará la presentación y entrega ante la CCB
RGE07	Los entregables del producto del proyecto del trabajo de grado están basados en el PMBOK® Guide 5th Edition 2013 del Project Management Institute (PMI)®, específicamente para los procesos de iniciación y planeación.	12	2.1.1.1; 2.1.2.1; 2.1.3.1; 2.1.4.1; 2.1.4.1; 2.1.5.1; 2.1.6.1; 2.1.7.1; 2.1.8.1; 2.1.9.1; 2.1.10.1;	Durante las especificaciones de cada uno de los entregables se consultará la guía que ofrece el PMBOK®, se tomará en cuenta las recomendaciones incluidas en el libro y en la literatura relacionada en la construcción de cada uno de los planes
RGE08	El desarrollo del proyecto de trabajo de grado debe hacerse con el equipo de proyecto completo desde el inicio hasta el final	43	1	Durante cada reunión del equipo de proyecto, se analizará las contingencias que cada uno de los integrantes del equipo pueda tener respecto a disponibilidad y tiempo hacia el proyecto de grado, esto con el fin de realizar reasignaciones y poder atender estas contingencias sin afectaciones en el cronograma

Código del Requerimiento	Requerimiento	$\Sigma(P+I)$	WBS	Verificación
RGE09	El levantamiento de información debe estar alineado con las iniciativas que está emprendiendo la oficina de gestión de riesgos en cuanto al monitoreo de riesgos y el cierre de brechas a partir de la hoja de ruta establecida por el consultor.	9	2.1.1.2; 2.1.2.2; 2.1.3.2; 2.1.4.2; 2.1.4.2; 2.1.5.2; 2.1.6.2; 2.1.7.2; 2.1.8.2; 2.1.9.2; 2.1.10.2;	Durante el diseño de los entregables y el levantamiento de la información base para cada uno de estos, se debe tener en cuenta las iniciativas planteadas por la oficina de gestión de riesgos

Fuente: Elaboración Propia

3.2.2. Declaración de alcance

Como parte del proceso de definición del alcance del proyecto de trabajo de grado, que tiene como objetivo elaborar el plan de gerencia para el proyecto de Simplificación de procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de gestión de riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá, a continuación se presenta la declaración del alcance:

3.2.2.1. Descripción del alcance. Los entregables previstos durante el desarrollo del trabajo de grado, están alineados con la definición de un plan de proyecto que contempla los procesos de iniciación y planeación definidos por PMI®, tal y como se presenta a continuación:

Tabla 10 Descripción del Alcance del Proyecto

Entregable	Especificación	Diseño	Construcción	Validación	Integración	Entrega
Project Charter	El documento debe dar inicio al proyecto de automatización y simplificación de cada uno de los procesos establecidos en la hoja de ruta.	El documento debe contener la alineación estratégica del proyecto (o con el programa), la autorización formal con el proyecto, el nombramiento formal del gerente de proyecto y los criterios de éxito del mismo.	Proyectar el documento para la revisión y aprobación del <i>Sponsor</i> .	El <i>Sponsor</i> validará el contenido del <i>Project Charter</i> y emitirá observaciones hasta que se ajuste a sus requerimientos. Posteriormente lo firmará y se dará inicio formal al proyecto.	Se deben integrar todos los entregables en un solo documento (Plan de Gerencia)	<ul style="list-style-type: none"> • Lecciones Aprendidas. • Entrega Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. • Entrega Cámara de Comercio de Bogotá
Registro de Stakeholders	Es uno de los documentos de mayor interés del <i>Sponsor</i> por la sensibilidad del manejo de personas que tiene este tipo de proyectos, debe incluir a todos los agentes involucrados en el proceso de	El documento debe registrar a cada <i>Stakeholder</i> en dos niveles para ubicarlo, así mismo, se debe indagar sobre sus necesidades, expectativas, deseos y evaluarlos en cuantas variables sean necesarias	Se deben realizar reuniones y entrevistas con los involucrados en el proceso con el fin de conocer su nivel de participación y lo descrito en el diseño.	Se validará la información con el dueño del proceso y con el <i>Sponsor</i> , para que las necesidades y requerimientos iniciales estén dentro del alcance definido en el proyecto.	para presentación al <i>Sponsor</i> y su posterior aprobación.	

Entregable	Especificación	Diseño	Construcción	Validación	Integración	Entrega
	automatización y simplificación.	para poder establecer planes de gestión oportunos a lo largo de la ejecución del proyecto.				
Gestión de los Stakeholders	Es uno de los principales entregables que espera el <i>Sponsor</i> dada la importancia que tienen las personas en este proyecto (son quienes ejecutan las tareas).	El documento debe registrar el nivel de participación actual y las estrategias para mantener o modificar ese nivel de participación para cada <i>Stakeholder</i> (o grupo de <i>Stakeholders</i>)	Establecer las estrategias necesarias para mantener o modificar el nivel de participación de los <i>Stakeholders</i> monitoreando principalmente a los opositores del proyecto.			
Gestión de los Requisitos	Cada uno de los requerimientos debe ser registrado y monitoreado para garantizar su cumplimiento o en su defecto poder justificar	El documento debe categorizar los requerimientos de acuerdo a su nivel de importancia a partir de la calificación de las	Se deben realizar reuniones y entrevistas con los involucrados en el proceso con el fin de conocer sus requerimientos respecto al proyecto de			

Entregable	Especificación	Diseño	Construcción	Validación	Integración	Entrega
	con suficiencia su no cumplimiento.	variables analizadas en el registro de <i>Stakeholders</i> .	automatización y simplificación de los procesos.			
Gestión del Alcance	El alcance debe ser claramente definido y documentado, en especial las exclusiones, supuestos, restricciones y criterios de aceptación definidos por el <i>Sponsor</i> del proyecto y el dueño del proceso.	El documento debe contener: <ul style="list-style-type: none"> • Declaración del alcance • <i>Work Breakdown Structure (WBS)</i> • Diccionario de la <i>WBS</i> 	Se elaborará la declaración de alcance con el <i>Sponsor</i> del proyecto. Con esta información se elaborará la <i>WBS</i> y su respectivo diccionario.			
Gestión del Cronograma	Estos dos planes se unen para construir la línea	El documento debe contener: <ul style="list-style-type: none"> • Definición y 	Primero se desarrollará todo lo referente a la			

Entregable	Especificación	Diseño	Construcción	Validación	Integración	Entrega
Gestión de los Costos	base de tiempo y costo del proyecto, y de esta forma poder obtener medidas de desempeño del proyecto (<i>Earned Value Management</i>)	secuenciación de actividades. <ul style="list-style-type: none"> • Estimación de las duraciones y los recursos asociados a cada actividad. • Estimación de los costos asociados a cada actividad. • Cronograma de línea base de tiempo • Presupuesto (Línea base de costos) 	gestión del cronograma y luego la gestión de los costos con las bases de cálculo bien definidas. Una vez se obtenga esto, se procederá a optimizar para conocer si se tiene alguna holgura para establecer las contingencias o medidas necesarias para cumplir con los tiempos definidos en el proyecto.			
Gestión de la Calidad	Debe permitir el control del proyecto y garantizar que la entrega de los productos pactados sea de acuerdo a los criterios de aceptación establecidos.	Además de definir las métricas de calidad del proyecto. Hay que recordar que los planes deben ser fácilmente replicables para los demás procesos.	Se construyen los formatos para para validación con el <i>Sponsor</i> .			

Entregable	Especificación	Diseño	Construcción	Validación	Integración	Entrega
Gestión de los Riesgos	Realizar el análisis de los riesgos de manera cualitativa y proyectar los planes de respuesta frente a cada uno de los riesgos definidos.	Con un formato simple que permita conocer claramente la consecuencia frente a la materialización de un riesgo. Así mismo, que permita establecer las contingencias necesarias para ejecutar los planes de respuesta definidos.	Se evalúan las posibles fuentes de los riesgos del proyecto, se documentan y se analizan cualitativamente para priorizar los planes de respuesta y sobre cuales se constituye un mayor porcentaje de reserva.			
Gestión del Cambio	Debe ser de fácil diligenciamiento y permitir una aprobación rápida que no dificulte el desarrollo normal del proyecto.	Debe ser un formato que describa el cambio, su justificación y las consecuencias de aceptar o no aceptar el cambio	Este control de cambio será construido de acuerdo con los activos de procesos organizacionales.			

Fuente: Elaboración Propia

Respecto al trabajo de grado, el entregable es el *Libro de Gerencia de Trabajo de Grado*, el cual presenta los siguientes elementos:

- Inscripción del proyecto para el trabajo de grado.
- Propuesta para el trabajo de grado junto con la presentación.
- Plan de trabajo, cronograma y presupuesto del trabajo de grado.
- Seguimiento y control gerencial del plan de trabajo, cronograma y presupuesto.
- Actas de reunión de seguimiento.
- Documentos de sustentación.
- Sustentación del trabajo de grado

3.2.2.2. Criterios de aceptación del producto. Uno de los criterios de éxito que llevan a la aceptación del producto del proyecto de trabajo de grado es que debe lograr que el gerente del proyecto de Simplificación de Procesos de la Cámara de Comercio de Bogotá cuente con un plan que facilite la ejecución e implementación del proceso de riesgos, asegurando el cumplimiento de los requerimientos de los Stakeholders, de igual forma, los entregables deben ser orientados a que sean herramientas fácilmente replicables para las posteriores implementaciones.

Por parte de la Especialización de Desarrollo y Gerencia Integral del Proyectos, los criterios de aceptación del Trabajo de Grado corresponden a los establecidos en el documento “Guías Generales para el Trabajo de Grado – 19° Promoción”; en el cual se establecen los criterios de evaluación y aprobación del Informe del Trabajo de Grado, de la sustentación y de la Gerencia. Así mismo, el proyecto de trabajo de grado se debe ejecutar en los tiempos definidos en el cronograma establecido por la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Adicionalmente, durante el levantamiento de las especificaciones y el diseño de cada uno de los entregables, se consultará con el *Sponsor* sobre los criterios de aceptación bajo los cuales será aceptado el producto del proyecto, registrándolos para luego comparar estos criterios con el producto como tal, durante la etapa de validación de cada entregable.

3.2.2.3. Exclusiones del trabajo de grado

- El producto del trabajo de grado no contempla los procesos de ejecución, control y cierre definidas por el PMI junto con los entregables que en éstos se contemplan.
- El producto del trabajo de grado no será una metodología ni tampoco reemplazará los procesos para la gerencia de proyectos definidos por la Oficina de Gerencia de Proyectos de la Cámara de Comercio de Bogotá.

- El producto del trabajo de grado no contempla el plan de comunicaciones, el análisis cuantitativo de riesgos, el Gestión de recursos humanos, el Gestión de la configuración y el Gestión de adquisiciones para el proyecto de Simplificación de Procesos de la CCB.

3.2.2.4. Restricciones del trabajo de grado

- Los entregables deben estar acordes con los lineamientos establecidos en el Reglamento Estudiantil de Posgrados y el cronograma establecido por la Escuela Colombiana de Ingeniería para el desarrollo del trabajo de grado.
- Los entregables del trabajo de grado están basados en el *PMBOK® Guide 5th Edition 2013* del *Project Management Institute (PMI)®*, específicamente para los procesos de iniciación y planeación.
- La Cámara de Comercio de Bogotá establece que tiene los derechos y la propiedad intelectual sobre los resultados del trabajo de grado y toda la información allí contenida es de uso exclusivo de esta entidad y no puede ser divulgada por terceros sin autorización.
- El cuerpo del documento de trabajo de grado debe ser desarrollado con una extensión de máximo 200 páginas (sin incluir anexos y libro de gerencia).

3.2.2.5. Supuestos del trabajo de grado

- El proceso de gestión de riesgos de la CCB no cambiará a lo largo del desarrollo del proyecto de trabajo de grado.
- El Director del Trabajo de Grado al igual que los miembros de equipo tendrán la disponibilidad para asistir a las reuniones de seguimiento y para brindar el soporte necesario durante el desarrollo del Trabajo de Grado.
- El equipo del Trabajo de Grado se mantendrá completo desde la iniciación hasta el cierre del Proyecto de Trabajo de Grado
- El miembro del equipo del Trabajo de Grado que trabaja en Cámara de Comercio de Bogotá continuará vinculado a la compañía durante el desarrollo del trabajo de grado.
- La Cámara de Comercio de Bogotá pondrá a disposición del equipo del proyecto la información y los funcionarios necesarios para la construcción de los entregables planteados en el Trabajo de Grado.
- Los tiempos y parámetros establecidos por la Escuela Colombiana de Ingeniería para el trabajo de grado no cambiarán.
- Durante la ejecución del proyecto no será cambiado el proceso objeto de estudio por parte del *Sponsor* de la Cámara de Comercio de Bogotá.
- Cada entregable tendrá como máximo dos revisiones para ser aprobado.

3.2.3. Crear la WBS

En este apartado se va a exponer la *Work Breakdown Structure (WBS)* y su respectivo diccionario.

3.2.3.1. Work Breakdown Structure (WBS). Con la información recolectada hasta el momento, la WBS del proyecto es la siguiente:

1. Gerencia del Proyecto
2. Trabajo de Grado
 - 2.1. Plan de Gerencia
 - 2.1.1. *Project Charter*
 - 2.1.1.1. Especificaciones
 - 2.1.1.2. Diseño
 - 2.1.1.3. Construcción
 - 2.1.1.4. Validación
 - 2.1.2. Registro de *Stakeholders*
 - 2.1.2.1. Especificaciones
 - 2.1.2.2. Diseño
 - 2.1.2.3. Construcción
 - 2.1.2.4. Validación
 - 2.1.3. Gestión de los *Stakeholders*
 - 2.1.3.1. Especificaciones
 - 2.1.3.2. Diseño
 - 2.1.3.3. Construcción
 - 2.1.3.4. Validación
 - 2.1.4. Gestión de los Requisitos
 - 2.1.4.1. Especificaciones
 - 2.1.4.2. Diseño
 - 2.1.4.3. Construcción
 - 2.1.4.4. Validación
 - 2.1.5. Gestión del Alcance
 - 2.1.5.1. Especificaciones
 - 2.1.5.2. Diseño
 - 2.1.5.3. Construcción
 - 2.1.5.4. Validación
 - 2.1.6. Gestión del Cronograma
 - 2.1.6.1. Especificaciones

- 2.1.6.2. Diseño
- 2.1.6.3. Construcción
- 2.1.6.4. Validación
- 2.1.7. Gestión de los Costos
 - 2.1.7.1. Especificaciones
 - 2.1.7.2. Diseño
 - 2.1.7.3. Construcción
 - 2.1.7.4. Validación
- 2.1.8. Gestión de la Calidad
 - 2.1.8.1. Especificaciones
 - 2.1.8.2. Diseño
 - 2.1.8.3. Construcción
 - 2.1.8.4. Validación
- 2.1.9. Gestión de los Riesgos
 - 2.1.9.1. Especificaciones
 - 2.1.9.2. Diseño
 - 2.1.9.3. Construcción
 - 2.1.9.4. Validación
- 2.1.10. Gestión del Cambio
 - 2.1.10.1. Especificaciones
 - 2.1.10.2. Diseño
 - 2.1.10.3. Construcción
 - 2.1.10.4. Validación
- 2.2. Integración de los Planes
- 2.3. Cierre
 - 2.3.1. Lecciones Aprendidas
 - 2.3.2. Entrega Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
 - 2.3.3. Entrega Cámara de Comercio de Bogotá

3.2.3.2. Diccionario de la WBS. Con el fin de detallar los componentes de la WBS, incluyendo paquetes de trabajo y cuentas de control, a continuación se muestra el diccionario de la WBS:

Tabla 11 Diccionario de la WBS

Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del elemento	Descripción del Trabajo de grado	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
1	1.	✓	GERENCIA DEL PROYECTO	Gerencia del proyecto de Trabajo de Grado	N/A	Jorge Iván Puentes
1	2.	X	TRABAJO DE GRADO		2.1., 2.2., 2.3.	N/A
2	2.1.	X	Plan de Gerencia		2.1.1., 2.1.2., 2.1.3., 2.1.4., 2.1.5., 2.1.6., 2.1.7., 2.1.8., 2.1.9., 2.1.10.	N/A
3	2.1.1.	✓	<i>Project Charter</i>	Se debe elaborar el <i>Project Charter</i> donde se formalice la iniciación del proyecto, basado en la Guía del PMBOK 5° edición y en las especificaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá	2.1.1.1., 2.1.1.2., 2.1.1.3., 2.1.1.4.	Jorge Iván Puentes
4	2.1.1.1.	X	Especificaciones	Se debe identificar las fuentes de información y los actores necesarios en el levantamiento de información	N/A	N/A
4	2.1.1.2.	X	Diseño	Se debe determinar mecanismo para el levantamiento de información y diseñar la herramienta para el levantamiento de información, incluyendo su validación y ajustes	N/A	N/A
4	2.1.1.3.	X	Construcción	Se debe ejecutar el mecanismo de recolección de	N/A	N/A

Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del elemento	Descripción del Trabajo de grado	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
				información y consolidar la información recolectada y generar el entregable		
4	2.1.1.4.	X	Validación	Se debe validar, realizar ajustes, presentar y realizar los ajustes finales del entregable	N/A	N/A
3	2.1.2.	✓	Registro de Stakeholders	Se debe identificar, clasificar y priorizar los Stakeholders del proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de gestión de riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá", basado en la Guía del PMBOK 5° edición y en las especificaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá	2.1.2.1., 2.1.2.2., 2.1.2.3., 2.1.2.4.	Diana Catalina Suárez
4	2.1.2.1.	X	Especificaciones	Se debe identificar las fuentes de información y los actores necesarios en el levantamiento de información	N/A	N/A
4	2.1.2.2.	X	Diseño	Se debe determinar mecanismo para el levantamiento de información y diseñar la herramienta para el levantamiento de información, incluyendo su validación y ajustes	N/A	N/A
4	2.1.2.3.	X	Construcción	Se debe ejecutar el mecanismo de recolección de información y consolidar la información recolectada y generar el entregable	N/A	N/A
4	2.1.2.4.	X	Validación	Se debe validar, realizar ajustes, presentar y realizar los	N/A	N/A

Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del elemento	Descripción del Trabajo de grado	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
				ajustes finales del entregable		
3	2.1.3.	✓	Gestión de los <i>Stakeholders</i>	Se debe elaborar el Gestión de <i>Stakeholders</i> para que los <i>Stakeholders</i> lleguen a la participación deseada en el proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de gestión de riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá", basado en la Guía del PMBOK 5° edición y en las especificaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá	2.1.3.1., 2.1.3.2., 2.1.3.3., 2.1.3.4.	Sergio Iván Medina
4	2.1.3.1.	X	Especificaciones	Se debe identificar las fuentes de información y los actores necesarios en el levantamiento de información	N/A	N/A
4	2.1.3.2.	X	Diseño	Se debe determinar mecanismo para el levantamiento de información y diseñar la herramienta para el levantamiento de información, incluyendo su validación y ajustes	N/A	N/A
4	2.1.3.3.	X	Construcción	Se debe ejecutar el mecanismo de recolección de información y consolidar la información recolectada y generar el entregable	N/A	N/A
4	2.1.3.4.	X	Validación	Se debe validar, realizar ajustes, presentar y realizar los ajustes finales del entregable	N/A	N/A

Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del elemento	Descripción del Trabajo de grado	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
3	2.1.4.	✓	Gestión de los Requisitos	Se debe elaborar la gestión de requisitos para el proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de gestión de riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá", basado en la Guía del PMBOK 5° edición y en las especificaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá	2.1.4.1., 2.1.4.2., 2.1.4.3., 2.1.4.4.	Diana Catalina Suárez
4	2.1.4.1.	X	Especificaciones	Se debe identificar las fuentes de información y los actores necesarios en el levantamiento de información	N/A	N/A
4	2.1.4.2.	X	Diseño	Se debe determinar mecanismo para el levantamiento de información y diseñar la herramienta para el levantamiento de información, incluyendo su validación y ajustes	N/A	N/A
4	2.1.4.3.	X	Construcción	Se debe ejecutar el mecanismo de recolección de información y consolidar la información recolectada y generar el entregable	N/A	N/A
4	2.1.4.4.	X	Validación	Se debe validar, realizar ajustes, presentar y realizar los ajustes finales del entregable	N/A	N/A
3	2.1.5.	✓	Gestión del Alcance	Se debe elaborar la gestión del alcance para el proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de gestión de riesgos de la Cámara	2.1.5.1., 2.1.5.2., 2.1.5.3., 2.1.5.4.	Diana Catalina Suárez

Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del elemento	Descripción del Trabajo de grado	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
				de Comercio de Bogotá" , basado en la Guía del PMBOK 5° edición y en las especificaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá		
4	2.1.5.1.	X	Especificaciones	Se debe identificar las fuentes de información y los actores necesarios en el levantamiento de información	N/A	N/A
4	2.1.5.2.	X	Diseño	Se debe determinar mecanismo para el levantamiento de información y diseñar la herramienta para el levantamiento de información, incluyendo su validación y ajustes	N/A	N/A
4	2.1.5.3.	X	Construcción	Se debe ejecutar el mecanismo de recolección de información y consolidar la información recolectada y generar el entregable	N/A	N/A
4	2.1.5.4.	X	Validación	Se debe validar, realizar ajustes, presentar y realizar los ajustes finales del entregable	N/A	N/A
3	2.1.6.	✓	Gestión del Cronograma	Se debe elaborar la gestión del cronograma para el proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de gestión de riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá" , basado en la Guía del PMBOK 5° edición y en las especificaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá	2.1.6.1., 2.1.6.2., 2.1.6.3., 2.1.6.4.	Sergio Iván Medina

Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del elemento	Descripción del Trabajo de grado	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
4	2.1.6.1.	X	Especificaciones	Se debe identificar las fuentes de información y los actores necesarios en el levantamiento de información	N/A	N/A
4	2.1.6.2.	X	Diseño	Se debe determinar mecanismo para el levantamiento de información y diseñar la herramienta para el levantamiento de información, incluyendo su validación y ajustes	N/A	N/A
4	2.1.6.3.	X	Construcción	Se debe ejecutar el mecanismo de recolección de información y consolidar la información recolectada y generar el entregable	N/A	N/A
4	2.1.6.4.	X	Validación	Se debe validar, realizar ajustes, presentar y realizar los ajustes finales del entregable	N/A	N/A
3	2.1.7.	✓	Gestión de los Costos	Se debe elaborar la gestión de costos para el proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de gestión de riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá", basado en la Guía del PMBOK 5° edición y en las especificaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá	2.1.7.1., 2.1.7.2., 2.1.7.3., 2.1.7.4.	Sergio Iván Medina
4	2.1.7.1.	X	Especificaciones	Se debe identificar las fuentes de información y los actores necesarios en el levantamiento de información	N/A	N/A

Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del elemento	Descripción del Trabajo de grado	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
4	2.1.7.2.	X	Diseño	Se debe determinar mecanismo para el levantamiento de información y diseñar la herramienta para el levantamiento de información, incluyendo su validación y ajustes	N/A	N/A
4	2.1.7.3.	X	Construcción	Se debe ejecutar el mecanismo de recolección de información y consolidar la información recolectada y generar el entregable	N/A	N/A
4	2.1.7.4.	X	Validación	Se debe validar, realizar ajustes, presentar y realizar los ajustes finales del entregable	N/A	N/A
3	2.1.8.	✓	Gestión de la Calidad	Se debe elaborar la gestión de calidad para el proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de gestión de riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá", basado en la Guía del PMBOK 5° edición y en las especificaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá	2.1.8.1., 2.1.8.2., 2.1.8.3., 2.1.8.4.	Diana Catalina Suárez
4	2.1.8.1.	X	Especificaciones	Se debe identificar las fuentes de información y los actores necesarios en el levantamiento de información	N/A	N/A
4	2.1.8.2.	X	Diseño	Se debe determinar mecanismo para el levantamiento de información y diseñar la herramienta para el levantamiento de información, incluyendo su validación y ajustes	N/A	N/A

Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del elemento	Descripción del Trabajo de grado	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
4	2.1.8.3.	X	Construcción	Se debe ejecutar el mecanismo de recolección de información y consolidar la información recolectada y generar el entregable	N/A	N/A
4	2.1.8.4.	X	Validación	Se debe validar, realizar ajustes, presentar y realizar los ajustes finales del entregable	N/A	N/A
3	2.1.9.	✓	Gestión de los Riesgos	Se debe elaborar la gestión de calidad para el proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de gestión de riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá", basado en la Guía del PMBOK 5° edición y este debe tener: Identificación de riesgos cualitativos, análisis de riesgos cualitativos y plan de respuesta a los riesgos cualitativos	2.1.9.1., 2.1.9.2., 2.1.9.3., 2.1.9.4.	Diana Catalina Suárez
4	2.1.9.1.	X	Especificaciones	Se debe identificar las fuentes de información y los actores necesarios en el levantamiento de información	N/A	N/A
4	2.1.9.2.	X	Diseño	Se debe determinar mecanismo para el levantamiento de información y diseñar la herramienta para el levantamiento de información, incluyendo su validación y ajustes	N/A	N/A
4	2.1.9.3.	X	Construcción	Se debe ejecutar el mecanismo de recolección de información y consolidar la información	N/A	N/A

Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del elemento	Descripción del Trabajo de grado	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
				recolectada y generar el entregable		
4	2.1.9.4.	X	Validación	Se debe validar, realizar ajustes, presentar y realizar los ajustes finales del entregable	N/A	N/A
3	2.1.10.	✓	Gestión del Cambio	Se debe elaborar la gestión de cambios para el proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de gestión de riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá", basado en la Guía del PMBOK 5° y en las especificaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá	2.1.10.1., 2.1.10.2., 2.1.10.3., 2.1.10.4.	Jorge Iván Puentes
4	2.1.10.1.	X	Especificaciones	Se debe identificar las fuentes de información y los actores necesarios en el levantamiento de información	N/A	N/A
4	2.1.10.2.	X	Diseño	Se debe determinar mecanismo para el levantamiento de información y diseñar la herramienta para el levantamiento de información, incluyendo su validación y ajustes	N/A	N/A
4	2.1.10.3.	X	Construcción	Se debe ejecutar el mecanismo de recolección de información y consolidar la información recolectada y generar el entregable	N/A	N/A
4	2.1.10.4.	X	Validación	Se debe validar, realizar ajustes, presentar y realizar los ajustes finales del entregable	N/A	N/A

Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del elemento	Descripción del Trabajo de grado	Elementos dependientes	Unidad Organizacional responsable
2	2.2.	✓	Integración de los Planes	Se deben integrar todos los entregables donde se consoliden y preparen los entregables en el plan de gerencia	N/A	Sergio Medina
2	2.3.	X	Cierre		2.3.1., 2.3.2., 2.3.3.	N/A
3	2.3.1.	✓	Lecciones Aprendidas	Se deben consolidar las lecciones aprendidas durante la ejecución del trabajo de grado	N/A	Jorge Iván Puentes
3	2.3.2.	✓	Entrega Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Se deben realizar las actividades correspondientes ante la Escuela Colombiana de Ingeniería para la aceptación de los entregables del trabajo de grado	N/A	Diana Catalina Suárez
3	2.3.3.	✓	Entrega Cámara de Comercio de Bogotá	Se deben realizar las actividades correspondientes ante la Cámara de Comercio de Bogotá para la aceptación del plan de gerencia para el proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de gestión de riesgos	N/A	Diana Catalina Suárez

Fuente: Elaboración propia

3.3. GESTIÓN DEL CRONOGRAMA

Para la definición de la línea base de tiempo, la WBS presenta el insumo de los paquetes de trabajo que se desglosan en actividades debidamente secuenciadas y con una estimación de duración. Así mismo, se realiza una identificación de los recursos necesarios que llevan a cabo el trabajo requerido para desarrollar el producto del proyecto, esto son:

Tabla 12 Recursos Asociados al Proyecto

ID	Nombre del recurso	Grupo	Cargo
1	Jorge Iván Puentes Montaña	Equipo del proyecto	Gerente de Proyecto
2	Sergio Iván Medina Baquero	Equipo del proyecto	Coordinador de Tiempos y Costos
3	Diana Catalina Suárez Rodríguez	Equipo del proyecto	Coordinador de Riesgos y Calidad
4	Gina Paola Peña Fernández	Cámara de Comercio de Bogotá	<i>Sponsor</i>
5	Jorge Mario Hurtado R.	Cámara de Comercio de Bogotá	<i>Sponsor</i>
6	Jaime Eduardo González	Cámara de Comercio de Bogotá	Dueño de proceso
7	Kelly Tatiana De Pablos	Cámara de Comercio de Bogotá	Dueño de proceso
8	Certicámara	Cámara de Comercio de Bogotá	Proveedor
9	Fredy Oswaldo Carreño Sánchez	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Director de Trabajo de Grado
10	Sofía López Ruíz	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Segundo evaluador del Trabajo de Grado
11	Comité de Trabajo de Grado	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Comité de Trabajo de Grado

A partir de lo anterior y la información recolectada hasta esta etapa, se desarrolla el cronograma enfocado en la articulación de actividades, su secuencia y duración, con los requerimientos de recursos y las restricciones; que permita el logro de los objetivos del proyecto y el cual se presenta a continuación:

Tabla 13 Cronograma Propuesto de Proyecto

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
0	Cronograma	138 d	711,1 h	lun 30/03/15 06:00 p.m.	vie 14/08/15 11:00 p.m.		m \$27.813,04
1	Gerencia del Proyecto	138 d	69 h	lun 30/03/15 06:00 p.m.	vie 14/08/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,1]	m \$2.343,93
2	Trabajo de Grado	138 d	642,1 h	lun 30/03/15 06:00 p.m.	vie 14/08/15 11:00 p.m.		m \$25.469,11
2.1	Plan de Gerencia	73 d	377,35 h	lun 30/03/15 06:00 p.m.	mié 10/06/15 11:00 p.m.		m \$9.959,37
2.1.1	Project Charter	13 d	17,5 h	lun 30/03/15 06:00 p.m.	sáb 11/04/15 11:00 p.m.		m \$483,68
2.1.2	Registro de Interesados	27 d	46,25 h	lun 30/03/15 06:00 p.m.	sáb 25/04/15 11:00 p.m.		m \$1.160,71
2.1.3	Gestión de los Stakeholders	18 d	26,25 h	dom 12/04/15 06:00 p.m.	mié 29/04/15 11:00 p.m.		m \$891,71
2.1.4	Gestión de los Requisitos	42 d	70 h	dom 12/04/15 06:00 p.m.	sáb 23/05/15 11:00 p.m.		m \$1.861,10
2.1.4.1	Especificaciones	2 d	5 h	dom 12/04/15 06:00 p.m.	lun 13/04/15 11:00 p.m.		m \$139,45
2.1.4.2	Diseño	5 d	12,5 h	lun 13/04/15 06:00 p.m.	vie 17/04/15 11:00 p.m.		m \$272,63
2.1.4.3	Construcción	15,2 d	45 h	sáb 18/04/15 06:00 p.m.	dom 03/05/15 07:00 p.m.		m \$1.285,45

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.1.4.4	Validación	3 d	7,5 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	sáb 23/05/15 11:00 p.m.		m \$163,58
2.1.4.4.1	Validar el Gestión de los Requisitos	0 d	0 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	jue 21/05/15 06:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña,Jaime Eduardo González	m \$0,00
2.1.4.4.2	Realizar ajustes al Gestión de los Requisitos	2 d	5 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	vie 22/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,5]	m \$109,05
2.1.4.4.3	Presentar ajustes el Gestión de los Requisitos	0 d	0 h	vie 22/05/15 11:00 p.m.	vie 22/05/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña,Certicámara,Jaime Eduardo González	m \$0,00
2.1.4.4.4	Realizar ajustes finales al Gestión de los Requisitos	1 d	2,5 h	sáb 23/05/15 06:00 p.m.	sáb 23/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,5]	m \$54,53
2.1.5	Gestión del Alcance	41 d	34 h	lun 20/04/15 06:00 p.m.	sáb 30/05/15 11:00 p.m.		m \$820,58
2.1.5.1	Especificaciones	3 d	1,25 h	lun 20/04/15 06:00 p.m.	mié 22/04/15 11:00 p.m.		m \$27,26

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.1.5.2	Diseño	6 d	11,25 h	mié 22/04/15 06:00 p.m.	lun 27/04/15 11:00 p.m.		m \$245,36
2.1.5.3	Construcción	7,2 d	14 h	mar 28/04/15 06:00 p.m.	mar 05/05/15 07:00 p.m.		m \$384,38
2.1.5.4	Validación	10 d	7,5 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	sáb 30/05/15 11:00 p.m.		m \$163,58
2.1.5.4.1	Validar el Gestión del Alcance	0 d	0 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	jue 21/05/15 06:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña,Jaime Eduardo González	m \$0,00
2.1.5.4.2	Realizar ajustes al Gestión del Alcance	9 d	5 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	vie 29/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,5]	m \$109,05
2.1.5.4.3	Presentar ajustes el Gestión del Alcance	0 d	0 h	vie 29/05/15 11:00 p.m.	vie 29/05/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña,Certicámara,Jaime Eduardo González	m \$0,00
2.1.5.4.4	Realizar ajustes finales al Gestión del Alcance	1 d	2,5 h	sáb 30/05/15 06:00 p.m.	sáb 30/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,5]	m \$54,53

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.1.6	Gestión del Cronograma	27 d	54 h	lun 27/04/15 06:00 p.m.	sáb 23/05/15 11:00 p.m.		m \$1.236,06
2.1.6.1	Especificaciones	2 d	7,5 h	lun 27/04/15 06:00 p.m.	mar 28/04/15 11:00 p.m.		m \$171,68
2.1.6.2	Diseño	6 d	12,5 h	mar 28/04/15 06:00 p.m.	dom 03/05/15 11:00 p.m.		m \$286,13
2.1.6.3	Construcción	16,2 d	26,5 h	lun 04/05/15 06:00 p.m.	mié 20/05/15 07:00 p.m.		m \$606,59
2.1.6.4	Validación	3 d	7,5 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	sáb 23/05/15 11:00 p.m.		m \$171,68
2.1.6.4.1	Validar el Gestión del Cronograma	0 d	0 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	jue 21/05/15 06:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña	m \$0,00
2.1.6.4.2	Realizar ajustes al Gestión del Cronograma	2 d	5 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	vie 22/05/15 11:00 p.m.	Sergio Ivan Medina[0,5]	m \$114,45
2.1.6.4.3	Presentar ajustes el Gestión del Cronograma	0 d	0 h	vie 22/05/15 11:00 p.m.	vie 22/05/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña,Certicámara	m \$0,00
2.1.6.4.4	Realizar ajustes finales al Gestión del Cronograma	1 d	2,5 h	sáb 23/05/15 06:00 p.m.	sáb 23/05/15 11:00 p.m.	Sergio Ivan Medina[0,5]	m \$57,23
2.1.7	Gestión de los Costos	22 d	42,6 h	sáb 02/05/15 06:00 p.m.	sáb 23/05/15 11:00 p.m.		m \$975,11

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.1.7.1	Especificaciones	3 d	7,5 h	sáb 02/05/15 06:00 p.m.	lun 04/05/15 11:00 p.m.		m \$171,68
2.1.7.2	Diseño	3 d	10 h	lun 04/05/15 06:00 p.m.	mié 06/05/15 11:00 p.m.		m \$228,90
2.1.7.3	Construcción	13,2 d	17,6 h	jue 07/05/15 06:00 p.m.	mié 20/05/15 07:00 p.m.		m \$402,86
2.1.7.3.1	Ejecutar el mecanismo de recolección de información	6,8 d	10 h	jue 07/05/15 06:00 p.m.	mié 13/05/15 10:00 p.m.	Sergio Ivan Medina[0,5]	m \$228,90
2.1.7.3.2	Consolidar la información recolectada y generar el entregable	6,2 d	7,6 h	jue 14/05/15 06:00 p.m.	mié 20/05/15 07:00 p.m.	Sergio Ivan Medina[0,5]	m \$173,96
2.1.7.4	Validación	3 d	7,5 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	sáb 23/05/15 11:00 p.m.		m \$171,68
2.1.7.4.1	Validar el Gestión de los Costos	0 d	0 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	jue 21/05/15 06:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña	m \$0,00
2.1.7.4.2	Realizar ajustes al Gestión de los Costos	2 d	5 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	vie 22/05/15 11:00 p.m.	Sergio Ivan Medina[0,5]	m \$114,45
2.1.7.4.3	Presentar ajustes el Gestión de los Costos	0 d	0 h	vie 22/05/15 11:00 p.m.	vie 22/05/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña,Certicámara	m \$0,00

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.1.7.4.4	Realizar ajustes finales al Gestión de los Costos	1 d	2,5 h	sáb 23/05/15 06:00 p.m.	sáb 23/05/15 11:00 p.m.	Sergio Ivan Medina[0,5]	m \$57,23
2.1.8	Gestión de la Calidad	15 d	21,75 h	mar 19/05/15 06:00 p.m.	mar 02/06/15 11:00 p.m.		m \$519,97
2.1.8.1	Especificaciones	4 d	4,25 h	mar 19/05/15 06:00 p.m.	vie 22/05/15 11:00 p.m.		m \$92,69
2.1.8.1.1	Identificar las fuentes de información	4 d	3 h	mar 19/05/15 06:00 p.m.	vie 22/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$65,43
2.1.8.1.2	Identificar los actores necesarios en el levantamiento de información	1 d	1,25 h	mié 20/05/15 06:00 p.m.	mié 20/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$27,26
2.1.8.2	Diseño	5 d	6,25 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	lun 25/05/15 11:00 p.m.		m \$136,31
2.1.8.2.1	Determinar mecanismo para el levantamiento de información	1 d	1,25 h	jue 21/05/15 06:00 p.m.	jue 21/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$27,26
2.1.8.2.2	Determinar y diseñar la herramienta para el levantamiento de información	2 d	2,5 h	vie 22/05/15 06:00 p.m.	sáb 23/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$54,53

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.1.8.2.3	Validar el mecanismo y herramienta de recolección de información	0 d	0 h	sáb 23/05/15 11:00 p.m.	sáb 23/05/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña	m \$0,00
2.1.8.2.4	Ajustar mecanismo y herramienta de recolección de información	2 d	2,5 h	dom 24/05/15 06:00 p.m.	lun 25/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$54,53
2.1.8.3	Construcción	3 d	6,25 h	mar 26/05/15 06:00 p.m.	jue 28/05/15 11:00 p.m.		m \$181,91
2.1.8.3.1	Ejecutar el mecanismo de recolección de información	3 d	3,75 h	mar 26/05/15 06:00 p.m.	jue 28/05/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,25]	m \$127,39
2.1.8.3.2	Consolidar la información recolectada y generar el entregable	2 d	2,5 h	mié 27/05/15 06:00 p.m.	jue 28/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$54,53
2.1.8.4	Validación	5 d	5 h	jue 28/05/15 11:00 p.m.	mar 02/06/15 11:00 p.m.		m \$109,05
2.1.8.4.1	Validar el Gestión de la Calidad	0 d	0 h	jue 28/05/15 11:00 p.m.	jue 28/05/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña	m \$0,00

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.1.8.4.2	Realizar ajustes al Gestión de la Calidad	3 d	3,75 h	vie 29/05/15 06:00 p.m.	dom 31/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$81,79
2.1.8.4.3	Presentar ajustes el Gestión de la Calidad	0 d	0 h	lun 01/06/15 11:00 p.m.	lun 01/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña,Certicámara	m \$0,00
2.1.8.4.4	Realizar ajustes finales al Gestión de la Calidad	1 d	1,25 h	mar 02/06/15 06:00 p.m.	mar 02/06/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$27,26
2.1.9	Gestión de los Riesgos	13 d	22,5 h	vie 29/05/15 06:00 p.m.	mié 10/06/15 11:00 p.m.		m \$566,73
2.1.9.1	Especificaciones	2 d	3,75 h	vie 29/05/15 06:00 p.m.	sáb 30/05/15 11:00 p.m.		m \$81,79
2.1.9.1.1	Identificar las fuentes de información	2 d	2,5 h	vie 29/05/15 06:00 p.m.	sáb 30/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$54,53
2.1.9.1.2	Identificar los actores necesarios en el levantamiento de información	1 d	1,25 h	sáb 30/05/15 06:00 p.m.	sáb 30/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$27,26
2.1.9.2	Diseño	4 d	5 h	sáb 30/05/15 06:00 p.m.	mar 02/06/15 11:00 p.m.		m \$109,05

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.1.9.2.1	Determinar mecanismo para el levantamiento de información	1 d	1,25 h	sáb 30/05/15 06:00 p.m.	sáb 30/05/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$27,26
2.1.9.2.2	Determinar y diseñar la herramienta para el levantamiento de información	2 d	2,5 h	dom 31/05/15 06:00 p.m.	lun 01/06/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$54,53
2.1.9.2.3	Validar el mecanismo y herramienta de recolección de información	0 d	0 h	lun 01/06/15 11:00 p.m.	lun 01/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña,Jaime Eduardo González	m \$0,00
2.1.9.2.4	Ajustar mecanismo y herramienta de recolección de información	1 d	1,25 h	mar 02/06/15 06:00 p.m.	mar 02/06/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$27,26
2.1.9.3	Construcción	5 d	11,25 h	mié 03/06/15 06:00 p.m.	dom 07/06/15 11:00 p.m.		m \$321,36
2.1.9.3.1	Ejecutar el mecanismo de recolección de información	5 d	6,25 h	mié 03/06/15 06:00 p.m.	dom 07/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,25]	m \$212,31
2.1.9.3.2	Consolidar la información recolectada y generar el entregable	4 d	5 h	jue 04/06/15 06:00 p.m.	dom 07/06/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$109,05

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.1.9.4	Validación	2 d	2,5 h	lun 08/06/15 11:00 p.m.	mié 10/06/15 11:00 p.m.		m \$54,53
2.1.9.4.1	Validar el Gestión de los Riesgos	0 d	0 h	lun 08/06/15 11:00 p.m.	lun 08/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña,Jaime Eduardo González	m \$0,00
2.1.9.4.2	Realizar ajustes al Gestión de los Riesgos	1 d	1,25 h	mar 09/06/15 06:00 p.m.	mar 09/06/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$27,26
2.1.9.4.3	Presentar ajustes el Gestión de los Riesgos	0 d	0 h	mar 09/06/15 11:00 p.m.	mar 09/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña,Certicámara	m \$0,00
2.1.9.4.4	Realizar ajustes finales al Gestión de los Riesgos	1 d	1,25 h	mié 10/06/15 06:00 p.m.	mié 10/06/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$27,26
2.1.10	Gestión del Cambio	13 d	42,5 h	vie 29/05/15 06:00 p.m.	mié 10/06/15 11:00 p.m.		m \$1.443,73
2.1.10.1	Especificaciones	2 d	7,5 h	vie 29/05/15 06:00 p.m.	sáb 30/05/15 11:00 p.m.		m \$254,78
2.1.10.1.1	Identificar las fuentes de información	2 d	5 h	vie 29/05/15 06:00 p.m.	sáb 30/05/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,5]	m \$169,85

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.1.10.1.2	Identificar los actores necesarios en el levantamiento de información	1 d	2,5 h	sáb 30/05/15 06:00 p.m.	sáb 30/05/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,5]	m \$84,93
2.1.10.2	Diseño	5 d	12,5 h	sáb 30/05/15 06:00 p.m.	mié 03/06/15 11:00 p.m.		m \$424,63
2.1.10.2.1	Determinar mecanismo para el levantamiento de información	1 d	2,5 h	sáb 30/05/15 06:00 p.m.	sáb 30/05/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,5]	m \$84,93
2.1.10.2.2	Determinar y diseñar la herramienta para el levantamiento de información	2 d	5 h	dom 31/05/15 06:00 p.m.	lun 01/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,5]	m \$169,85
2.1.10.2.3	Validar el mecanismo y herramienta de recolección de información	0 d	0 h	lun 01/06/15 11:00 p.m.	lun 01/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña	m \$0,00
2.1.10.2.4	Ajustar mecanismo y herramienta de recolección de información	2 d	5 h	mar 02/06/15 06:00 p.m.	mié 03/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,5]	m \$169,85
2.1.10.3	Construcción	4 d	17,5 h	jue 04/06/15 06:00 p.m.	dom 07/06/15 11:00 p.m.		m \$594,48
2.1.10.3.1	Ejecutar el mecanismo de recolección de	4 d	10 h	jue 04/06/15 06:00 p.m.	dom 07/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,5]	m \$339,70

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
	información						
2.1.10.3.2	Consolidar la información recolectada y generar el entregable	3 d	7,5 h	vie 05/06/15 06:00 p.m.	dom 07/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,5]	m \$254,78
2.1.10.4	Validación	2 d	5 h	lun 08/06/15 11:00 p.m.	mié 10/06/15 11:00 p.m.		m \$169,85
2.1.10.4.1	Validar el Gestión del Cambio	0 d	0 h	lun 08/06/15 11:00 p.m.	lun 08/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña	m \$0,00
2.1.10.4.2	Realizar ajustes al Gestión del Cambio	1 d	2,5 h	mar 09/06/15 06:00 p.m.	mar 09/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,5]	m \$84,93
2.1.10.4.3	Presentar ajustes el Gestión del Cambio	0 d	0 h	mar 09/06/15 11:00 p.m.	mar 09/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes,Gina Paola Peña,Certicámara	m \$0,00
2.1.10.4.4	Realizar ajustes finales al Gestión del Cambio	1 d	2,5 h	mié 10/06/15 06:00 p.m.	mié 10/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,5]	m \$84,93
2.2	Integración de los Planes	5 d	16,25 h	jue 11/06/15 06:00 p.m.	lun 15/06/15 11:00 p.m.		m \$354,41

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.2.1	Consolidar y preparar los entregables	4 d	5 h	jue 11/06/15 06:00 p.m.	dom 14/06/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$109,05
2.2.2	Preparar el libro de gerencia del proyecto de trabajo de grado	4 d	10 h	jue 11/06/15 06:00 p.m.	dom 14/06/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,5]	m \$218,10
2.2.3	Alistar e imprimir el documento final	1 d	1,25 h	lun 15/06/15 06:00 p.m.	lun 15/06/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$27,26
2.3	Cierre	66 d	248,5 h	mar 09/06/15 11:00 p.m.	vie 14/08/15 11:00 p.m.		m \$15.155,33
2.3.1	Lecciones Aprendidas	5 d	7,5 h	jue 11/06/15 06:00 p.m.	lun 15/06/15 11:00 p.m.		m \$239,58
2.3.1.1	Diseñar el ejercicio de lecciones aprendidas	1 d	2,5 h	jue 11/06/15 06:00 p.m.	jue 11/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,5]	m \$84,93
2.3.1.2	Ejecutar el ejercicio de lecciones aprendidas	1 d	1,25 h	vie 12/06/15 06:00 p.m.	vie 12/06/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$27,26
2.3.1.3	Consolidar los resultados de lecciones aprendidas	2 d	2,5 h	sáb 13/06/15 06:00 p.m.	dom 14/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,25]	m \$84,93

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.3.1.4	Incluir los resultados en el libro de gerencia	1 d	1,25 h	lun 15/06/15 06:00 p.m.	lun 15/06/15 11:00 p.m.	Jorge Ivan Puentes[0,25]	m \$42,46
2.3.2	Entrega Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	58 d	231 h	mar 09/06/15 11:00 p.m.	jue 06/08/15 11:00 p.m.		m \$14.697,65
2.3.2.1	Realizar la entrega del informe de trabajo de grado	0 d	0 h	mar 09/06/15 11:00 p.m.	mar 09/06/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25], Jorge Ivan Puentes[0,25], Sergio Ivan Medina[0,25]	m \$0,00
2.3.2.2	Realizar los comentarios al informe de trabajo de grado	21 d	118 h	jue 11/06/15 06:00 p.m.	mié 01/07/15 11:00 p.m.	Fredy Oswaldo Carreño[2,29], Sofía López Ruiz[2,29]	m \$9.440,00

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.3.2.3	Recibir los comentarios al documento	0 d	0 h	mié 01/07/15 11:00 p.m.	mié 01/07/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25], Jorge Ivan Puentes[0,25], Sergio Ivan Medina[0,25]	m \$0,00
2.3.2.4	Realizar ajustes al informe de trabajo de grado	15 d	18,75 h	jue 02/07/15 06:00 p.m.	jue 16/07/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$408,94
2.3.2.5	Generar la presentación de sustentación final	13 d	32,5 h	jue 02/07/15 06:00 p.m.	mar 14/07/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,5]	m \$708,83
2.3.2.6	Realizar la sustentación final	0 d	0 h	mar 14/07/15 11:00 p.m.	mar 14/07/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25], Jorge Ivan Puentes[0,25], Sergio Ivan Medina[0,25]	m \$0,00

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.3.2.7	Realizar la revisión y forma del informe final con ajustes	10 d	48 h	vie 17/07/15 06:00 p.m.	dom 26/07/15 11:00 p.m.	Fredy Oswaldo Carreño[0,96],Sofía López Ruiz[0,96]	m \$3.840,00
2.3.2.8	Preparación del informe final para entrega a la universidad	11 d	13,75 h	lun 27/07/15 06:00 p.m.	jue 06/08/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$299,89
2.3.2.9	Entrega del informe final a la universidad	0 d	0 h	jue 06/08/15 11:00 p.m.	jue 06/08/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25],Jorge Ivan Puentes[0,25],Sergio Ivan Medina[0,25]	m \$0,00
2.3.3	Entrega Cámara de Comercio de Bogotá	8 d	10 h	vie 07/08/15 06:00 p.m.	vie 14/08/15 11:00 p.m.		m \$218,10
2.3.3.1	Preparación del informe final para entrega a la CCB	5 d	6,25 h	vie 07/08/15 06:00 p.m.	mar 11/08/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$136,31

EDT	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	Costo
2.3.3.2	Generar la presentación del trabajo de grado para la CCB	3 d	3,75 h	mié 12/08/15 06:00 p.m.	vie 14/08/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez[0,25]	m \$81,79
2.3.3.3	Realizar la presentación y entregar el resultado del trabajo de grado a la CCB	0 d	0 h	vie 14/08/15 11:00 p.m.	vie 14/08/15 11:00 p.m.	Diana Catalina Suárez, Jorge Ivan Puentes, Sergio Ivan Medina, Gina Paola Peña, Jaime Eduardo González, Jorge Mario Hurtado	m \$0,00

Fuente: Elaboración Propia

Por lo tanto, la línea base de tiempo se acepta y aprueba por el equipo de gerencia de proyecto, y queda establecida así:

Tabla 14 Línea Base de Cronograma

Línea base de cronograma			
Comienzo Previsto	Fin previsto	Duración prevista	Costo previsto
30/03/2015	14/08/2015	138 días	\$ 27,813,040

Fuente: Elaboración Propia

3.4. BASES DE LAS ESTIMACIONES DE LOS COSTOS

Para la Gestión de Costos, la base de las estimaciones para los cálculos realizados son los siguientes:

Tabla 15 Estimaciones de Costo para el Recurso Jorge Iván Puentes Montaña

Tasa Estándar JIPM			
Salario			
Cargo	Gerente de Proyecto	Horas Trabajadas por Mes	192
Salario	\$4,287,800.00	Hora Salario	\$22,332
Ítem	Porcentaje del Salario	Valor a pagar en el mes	Salarios en el año
Salud	0.00%	\$0.00	0.00
Pensión	12.00%	\$514,536.00	1.44
ARP	0.52%	\$22,382.32	0.06
Parafiscales (Caja de Compensación)	4.00%	\$171,512.00	0.48
Cesantías	8.33%	\$357,316.67	1.00
Interés a la Cesantías	1.00%	\$42,878.00	0.12
Prima	8.33%	\$357,316.67	1.00
Vacaciones	4.17%	\$178,658.33	0.50
Salario	100.00%	\$4,287,800.00	12.00
Salarios pagados en el proyecto			16.60
Hora Hombre			\$30,898
Recursos Asociados			
Ítem	Costo mes	Costo Recurso Hora	
Computador	\$170,000.00	\$885.42	
Prima de Alimentación	\$200,000.00	\$1,041.67	
Recursos de Internet y Mobiliario	\$120,000.00	\$625.00	
Diversos (Transporte y Papelería)	\$100,000.00	\$520.83	
Totales Recursos Asociados	\$590,000.00	\$3,072.92	
Tasa Estándar JIP			\$33,971

Fuente: Elaboración Propia

La tasa estándar para el Gerente del Proyecto es de \$33.971 pesos por hora.

Tabla 16 Estimaciones de Costo para el Recurso Diana Catalina Suárez Rodríguez.

Tasa Estándar DCSR			
Salario			
Cargo	Coordinador de Riesgos y Calidad	Horas Trabajadas por Mes	192
Salario	\$2,600,000.00	Hora Salario	\$13,542
Ítem	Porcentaje del Salario	Valor a pagar en el mes	Salarios en el año
Salud	0.00%	\$0.00	0.00
Pensión	12.00%	\$312,000.00	1.44
ARP	0.52%	\$13,572.00	0.06
Parafiscales (Caja de Compensación)	4.00%	\$104,000.00	0.48
Cesantías	8.33%	\$216,666.67	1.00
Interés a la Cesantías	1.00%	\$26,000.00	0.12
Prima	8.33%	\$216,666.67	1.00
Vacaciones	4.17%	\$108,333.33	0.50
Salario	100.00%	\$2,600,000.00	12.00
Salarios pagados en el proyecto			16.60
Hora Hombre			\$18,736
Recursos Asociados			
Ítem	Costo mes	Costo Recurso Hora	
Computador	\$170,000.00	\$885.42	
Prima de Alimentación	\$200,000.00	\$1,041.67	
Recursos de Internet y Mobiliario	\$120,000.00	\$625.00	
Diversos (Transporte y Papelería)	\$100,000.00	\$520.83	
Totales Recursos Asociados	\$590,000.00	\$3,072.92	
Tasa Estándar DCSR			\$21,809

Fuente: Elaboración Propia

La tasa estándar para el Coordinador de Riesgos y Calidad es de \$21.809 pesos por hora.

Tabla 17 Estimaciones de Costo para el Recurso Sergio Iván Medina Baquero

Tasa Estándar SIMB			
Salario			
Cargo	Coordinador de Tiempos y Costos	Horas Trabajadas por Mes	192
Salario	\$2,750,000.00	Hora Salario	\$14,323
Ítem	Porcentaje del Salario	Valor a pagar en el mes	Salarios en el año
Salud	0.00%	\$0.00	0.00
Pensión	12.00%	\$330,000.00	1.44
ARP	0.52%	\$14,355.00	0.06
Parafiscales (Caja de Compensación)	4.00%	\$110,000.00	0.48
Cesantías	8.33%	\$229,166.67	1.00
Interés a la Cesantías	1.00%	\$27,500.00	0.12
Prima	8.33%	\$229,166.67	1.00
Vacaciones	4.17%	\$114,583.33	0.50
Salario	100.00%	\$2,750,000.00	12.00
Salarios pagados en el proyecto			16.60
Hora Hombre			\$19,817
Recursos Asociados			
Ítem	Costo mes	Costo Recurso Hora	
Computador	\$170,000.00	\$885.42	
Prima de Alimentación	\$200,000.00	\$1,041.67	
Recursos de Internet y Mobiliario	\$120,000.00	\$625.00	
Diversos (Transporte y Papelería)	\$100,000.00	\$520.83	
Totales Recursos Asociados	\$590,000.00	\$3,072.92	
Tasa Estándar SIMB			\$22,889

Fuente: Elaboración Propia

La tasa estándar para el Coordinador de Tiempos y Costos es de \$22.889 pesos por hora.

Para los recursos que provee tanto la Cámara de Comercio de Bogotá y la Escuela Colombiana de Ingeniería se tiene las siguientes tasas estándar de remuneración por hora:

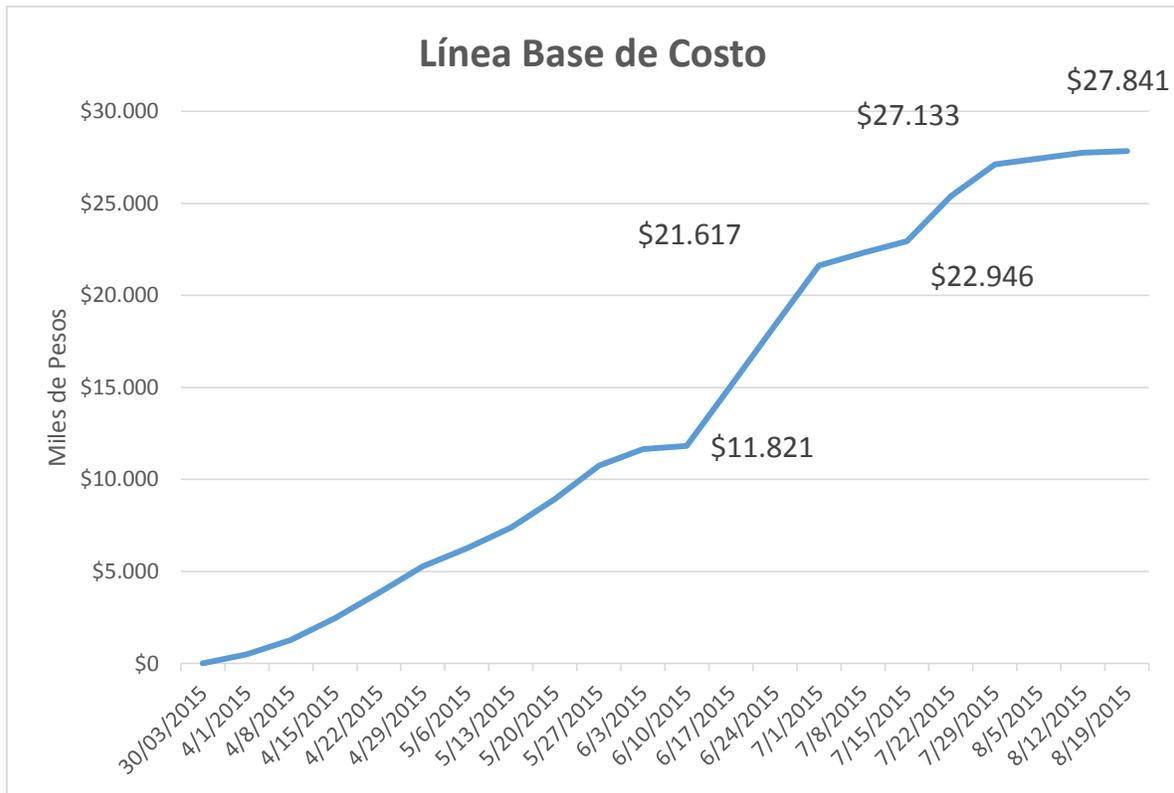
Tabla 18 Costo de Recursos Aportados por la CCB y la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Nombre del recurso	Grupo	Cargo	Iniciales	Cantidad	Tasa estándar
Gina Paola Peña Fernández	Cámara de Comercio de Bogotá	Sponsor	GPPF	1	\$69.260
Jorge Mario Hurtado R.	Cámara de Comercio de Bogotá	Sponsor	JMHR	1	\$132.557
Jaime Eduardo González	Cámara de Comercio de Bogotá	Dueño de proceso	JEG	1	\$69.260
Kelly Tatiana De Pablos	Cámara de Comercio de Bogotá	Dueño de proceso	KTD	1	\$26.216
Certicámara/Indennova	Cámara de Comercio de Bogotá	Proveedor	PROV	1	\$120.000
Fredy Oswaldo Carreño Sánchez	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Director de Trabajo de Grado	FCS	1	\$80.000
Sofía López Ruíz	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Segundo evaluador del trabajo de grado	SLR	1	\$80.000
Comité de Trabajo de Grado	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Comité de trabajo de grado	CTG	6	\$80.000

Fuente: Elaboración Propia

Incluyendo estos costos dentro de las actividades, recursos y duraciones proyectadas en el numeral anterior, la línea base de costo para el proyecto es:

Ilustración 3. Línea Base de Costo



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la ilustración anterior, el presupuesto para terminar el proyecto (BAC) es de \$27.842.000 pesos (cifra redondeada hacia arriba).

3.5. PLANIFICAR LA GESTIÓN DE CALIDAD

3.5.1. Control de la documentación del proyecto

Con el fin de tener un control de los documentos generados por el proyecto, se prevé que cada documento contenga como mínimo:

- Encabezado: El código será dictaminado primero por el proceso que se está trabajando (en este caso Proceso de Gestión de Riesgos), luego de acuerdo al tipo de plan del que dependa. Por ejemplo, todos los documentos que estén asociados la Gestión de *Stakeholders* iniciarán por PGRPGS seguido por el número dado por el nivel de importancia, en este caso el plan como tal será el número 01.

A continuación se ilustra:

Ilustración 4. Encabezado Control de Documentos

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ		
PROYECTO DE SIMPLIFICACIÓN DE PROCESOS – GESTIÓN DE RIESGOS		
Versión No. XX	Fecha de presentación: DD/MM/AAAA	Código: PGRPGSXX

Fuente: Elaboración Propia

- Control de versiones: El control de las versiones se realizará a través de un cuadro como el que se presenta a continuación:

Ilustración 5. Cuadro Control de Versiones de los Documentos

Versión No.	Elaboró	Revisó	Aprobó	Principales Modificaciones

Fuente: Elaboración Propia

Este cuadro debe estar al inicio de cada documento con el fin de indicar al lector si se está trabajando sobre la última versión aprobada o no.

Es importante tener en cuenta, que al momento de la integración, el encabezado y control de versiones de cada entregable debe ser omitido.

3.5.2. Gestión de la calidad

Respecto a la calidad de los entregables definidos para este proyecto, cada uno de los planes desarrollados es validado con el *Sponsor* del proyecto y con el dueño del proceso, con el fin de asegurar que cumplen con lo solicitado por ello durante la etapa de diseño, y que también agregan valor en el proyecto desarrollado por el proveedor (implementación de la herramienta tecnológica para automatizar y simplificar procesos).

3.5.3. Métricas de calidad del proyecto

De acuerdo a los objetivos gerenciales definidos en el numeral 1.3 de este documento, se han establecido las siguientes métricas de calidad del proyecto:

- Objetivo 2: se debe medir a través de indicadores de Earned Value & Earned Schedule Management (a saber, Earned Value, Earned Schedule y el Schedule Performance Index (costo y tiempo)).

- Objetivo 3: se debe medir respecto a la relación de requerimientos cumplidos sobre los requerimientos establecidos.

Debido a que los objetivos 1 y 4 son medibles sólo a la finalización del proyecto, se debe realizar su evaluación para el cumplimiento una vez se esté en la etapa de cierre del proyecto de grado. A continuación se presentan las fichas técnicas de los indicadores definidos anteriormente:

3.5.3.1. *Earned Value & Earned Schedule Management*

Tabla 19 Indicadores de Earned Value & Earned Schedule Management

Earned Value & Earned Schedule Management⁸			
Propósito	Medir el desempeño del proyecto en términos de: 1) Avance real del trabajo comparado con lo establecido en el cronograma en su línea base para las tareas programadas y 2) Costos incurridos actuales para el desarrollo del trabajo terminado a la fecha.		
Definición	Es la cantidad presupuestada para el trabajo realmente terminado de las actividades del cronograma a la fecha de medición, teniendo en cuenta el alcance y presupuesto	Unidades	Tiempo y Costo
Algoritmo	Para <i>Earned Value Management</i> <ul style="list-style-type: none"> • Costo: <ul style="list-style-type: none"> ○ $CPI=EV/AC$ ○ $CV=EV-AC$ • Alcance: <ul style="list-style-type: none"> ○ $SPI_s=EV/PV$ ○ $SV_s=EV-PV$ Para <i>Earned Schedule Management</i> <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma <ul style="list-style-type: none"> ○ $SPI_t=ES/AT$ ○ $SV_t=ES-AT$ 	Meta	Costo: <ul style="list-style-type: none"> • $CPI=1$ • $CV=0$ Alcance: <ul style="list-style-type: none"> • $SPI_s=1$ • $SV_s=0$ Cronograma <ul style="list-style-type: none"> • $SPI_t=1$ • $SV_t=0$

⁸PMBOK® Guide 5th Edition 2013 del Project Management Institute (PMI)®

Earned Value & Earned Schedule Management ⁸			
Definición de Variables	<ul style="list-style-type: none"> • CPI: Índice de rendimiento de los costos • CV: Variación del costo • SPI_s: Índice de Rendimiento en programación • SV_s Variación en la programación • SPI_t: Índice de Rendimiento en programación respecto al cronograma • SV_t Variación en la programación respecto al cronograma • PV: Costo presupuestado del trabajo programado a la fecha (Costo Planeado) • EV: Costo presupuestado del trabajo terminado a la fecha (Valor Ganado) • AC: Costo incurrido real del trabajo realizado a la fecha (Costo Actual) • AT: Tiempo de ejecución del proyecto. • ES: Tiempo estimado para el trabajo que se ha terminado a la fecha 	Tolerancia	<p>Costo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $CPI \pm 0,05$ de la meta <p>Alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $SPI_s = \pm 0,1$ de la meta <p>Cronograma</p> <ul style="list-style-type: none"> • $SPI_t = \pm 0,1$ de la meta <p>Adicionalmente teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $EV \pm 10\%$ del PV • $ES \pm 10\%$ del AT • AC puede llegar a ser > en un 5% de EV
Interpretación	<p>Costo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proyecto ha excedido el presupuesto a la fecha si: $CV < 0$ ó $CPI < 1$. Se deben generar acciones correctivas • El proyecto va de acuerdo a lo presupuestado a la fecha si: $CV = 0$ ó $CPI = 1$ • El proyecto ha gastado menos del presupuesto a la fecha si: $CV > 0$ ó $CPI > 1$ <p>Alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proyecto está atrasado en alcance a la fecha si: $SV_s < 0$ ó $SPI_s < 1$. Se deben generar acciones correctivas • El proyecto va de acuerdo a lo planeado en alcance a la fecha si: $SV_s = 0$ ó $SPI_s = 1$ • El proyecto está adelantado en 		

⁹ Gutiérrez Pacheco Germán, Notas de Clase Planeación y Control 2014-08-26 (ejemplo de la gráfica de EVM)

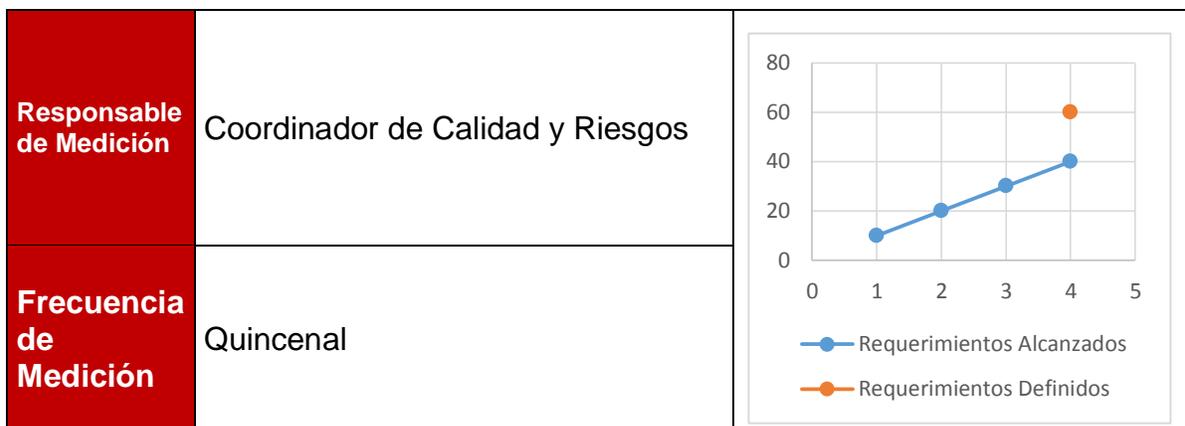
Earned Value & Earned Schedule Management ⁸		
	<p>alcance a la fecha si: $SV_s > 0$ ó $SPI_s > 1$</p> <p>Cronograma:</p> <ul style="list-style-type: none"> El proyecto está atrasado en cronograma a la fecha si: $SV_t < 0$ ó $SPI_t < 1$. Se deben generar acciones correctivas El proyecto está de acuerdo a lo planeado en cronograma a la fecha si: $SV_t = 0$ ó $SPI_t = 1$ El proyecto está adelantado en cronograma a la fecha si: $SV_t > 0$ ó $SPI_t > 1$ 	
Responsable de Medición	Coordinador de Tiempos y Costos	
Frecuencia de Medición	Quincenal	

Fuente: Elaboración Propia

3.5.3.2. Cumplimiento de Requerimientos

Tabla 20 Seguimiento Cumplimiento de Requerimientos

Cumplimiento de Requerimientos			
Propósito	Medir el número de requerimientos cumplidos respecto a los identificados en la matriz de requerimientos		
Definición	Es la cantidad de requerimientos cumplidos en el momento de realizar la medición	Unidades	Alcance
Algoritmo	• $RA = RC/RD \%$	Meta	• $RA = 100\%$
Definición de Variables	<ul style="list-style-type: none"> • RA: requerimientos alcanzados. • RC: requerimientos cumplidos. • RD: requerimientos definidos. 	Tolerancia	NA
Interpretación	• Mide el número de requerimientos que se han verificado y han sido validados por el cliente, por ende que han contribuido a la aceptación del producto.	Gráfica	



Fuente: Elaboración Propia

3.5.4. Control Calidad

El control de calidad se realiza con base en el cumplimiento de los requerimientos de calidad establecidos para los entregables en el numeral 3.2.1 Recopilar requerimientos.

La verificación del cumplimiento para cada entregable, la realiza el *Sponsor* con base en lo definido en el numeral 3.2.1.3 Matriz de trazabilidad y es medido como parte de una de las métricas de calidad del proyecto (Ver numeral 3.5.2).

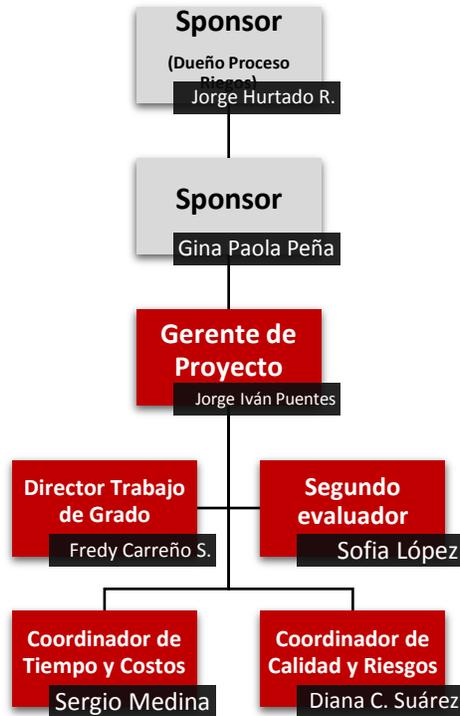
De igual manera, se debe realizar una revisión del entregable entre pares previo a la validación del *Sponsor*.

3.6. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

3.6.1. Organigrama

El equipo del trabajo de Grado de *“Elaborar el plan de gerencia para el Proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de Gestión de Riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB)”*, está organizado bajo una estructura funcional, la cual se muestra a continuación:

Ilustración 6 Organigrama de trabajo de grado



Fuente: Elaboración propia

3.6.2. Matriz de asignación de responsabilidades

Teniendo en cuenta el organigrama del equipo del Trabajo de Grado, se asignan responsabilidades de acuerdo con los entregables de la WBS definida, de tal manera que cada miembro conozca el rol a desempeñar.

La asignación de roles y responsabilidades se desarrolla bajo el concepto de la matriz RACI como se muestra a continuación bajo las siguientes convenciones:

Convenciones	
R	Responsable
A	Accountable
C	Consulted
I	Informed

Tabla 21 RACI Trabajo de Grado

Matriz RACI	Jorge Hurtado	Gina Peña	Jorge Puentes	Sergio Medina	Diana Suárez	Fredy Carreño	Sofía López
	Sponsor/ Dueño Proceso Riesgos	Sponsor	Gerente de Proyecto	Coord. de Tiempo y Costos	Coord. de Calidad y Riesgos	Director Trabajo de Grado	Segundo Evaluador
1. Gerencia del Proyecto	I	I	R,A	C	C	C	C
2. Trabajo de Grado							
2.1. Plan de Gerencia							
2.1.1. Project Charter							
2.1.1.1. Especificaciones	-	C	R,A	R	I	-	-
2.1.1.2. Diseño	-	A	R	R	I	C	-
2.1.1.3. Construcción	-	C	R,A	R	I	C	-
2.1.1.4. Validación	A	R	R	R	I	I	-
2.1.2. Registro de Stakeholders							
2.1.2.1. Especificaciones	-	C	R	I	R,A	-	-
2.1.2.2. Diseño	-	A	R	I	R	-	-
2.1.2.3. Construcción	-	C	R	I	R,A	-	-
2.1.2.4. Validación	-	R,A	R	I	R	I	-
2.1.3. Gestión de los Stakeholders							
2.1.3.1. Especificaciones	-	C	R	R,A	I	-	-
2.1.3.2. Diseño	-	A	R	R	I	C	-
2.1.3.3. Construcción	-	C	R	R,A	I	-	-
2.1.3.4. Validación	-	R,A	R	R	I	I	-
2.1.4. Gestión de los Requisitos							

Matriz RACI	Jorge Hurtado	Gina Peña	Jorge Puentes	Sergio Medina	Diana Suárez	Fredy Carreño	Sofía López
	Sponsor/ Dueño Proceso Riesgos	Sponsor	Gerente de Proyecto	Coord. de Tiempo y Costos	Coord. de Calidad y Riesgos	Director de Trabajo de Grado	Segundo Evaluador
2.1.4.1. <i>Especificaciones</i>	-	C	R	I	R,A	-	-
2.1.4.2. <i>Diseño</i>	-	A	R	I	R	C	-
2.1.4.3. <i>Construcción</i>	-	C	R	I	R,A	-	-
2.1.4.4. <i>Validación</i>	-	R,A	R	I	R	I	-
2.1.5. Gestión del Alcance							
2.1.5.1. <i>Especificaciones</i>	-	C	R	I	R,A	-	-
2.1.5.2. <i>Diseño</i>	-	A	R	I	R	C	-
2.1.5.3. <i>Construcción</i>	-	C	R	I	R,A	-	-
2.1.5.4. <i>Validación</i>	-	R,A	R	I	R	I	-
2.1.6. Gestión del Cronograma							
2.1.6.1. <i>Especificaciones</i>	-	C	R	R,A	I	-	-
2.1.6.2. <i>Diseño</i>	-	A	R	R	I	C	-
2.1.6.3. <i>Construcción</i>	-	C	R	R,A	I	-	-
2.1.6.4. <i>Validación</i>	-	R,A	R	R	I	I	-
2.1.7. Gestión de los Costos							
2.1.7.1. <i>Especificaciones</i>	-	C	C	R,A	I	-	-
2.1.7.2. <i>Diseño</i>	-	A	R	R	I	C	-
2.1.7.3. <i>Construcción</i>	-	C	R	R,A	I	-	-
2.1.7.4. <i>Validación</i>	-	R,A	R	R	I	I	-
2.1.8. Gestión de la Calidad							
2.1.8.1. <i>Especificaciones</i>	-	C	C	I	R,A	-	-

Matriz RACI	Jorge Hurtado	Gina Peña	Jorge Puentes	Sergio Medina	Diana Suárez	Fredy Carreño	Sofía López
	Sponsor/ Dueño Proceso Riesgos	Sponsor	Gerente de Proyecto	Coord. de Tiempo y Costos	Coord. de Calidad y Riesgos	Director Trabajo de Grado	Segundo Evaluador
2.1.8.2. <i>Diseño</i>	-	A	R	I	R	C	-
2.1.8.3. <i>Construcción</i>	-	C	R	I	R,A	-	-
2.1.8.4. <i>Validación</i>	-	R,A	R	I	R	I	-
2.1.9. Gestión de los Riesgos							
2.1.9.1. <i>Especificaciones</i>	-	C	C	I	R,A	-	-
2.1.9.2. <i>Diseño</i>	-	A	R	I	R	C	-
2.1.9.3. <i>Construcción</i>	-	C	R	I	R,A	-	-
2.1.9.4. <i>Validación</i>	-	R,A	R	I	R	I	-
2.1.10. Gestión del Cambio							
2.1.10.1. <i>Especificaciones</i>	-	C	R,A	I	I	-	-
2.1.10.2. <i>Diseño</i>	-	A	R	R	I	C	-
2.1.10.3. <i>Construcción</i>	-	R	R,A	I	I	-	-
2.1.10.4. <i>Validación</i>	-	R,A	R	I	I	I	-
2.2. <i>Integración de los Planes</i>	-	I	R,A	R	R	C	C
2.3. Cierre							
2.3.1. Lecciones Aprendidas	I	I	R,A	R	R	C	I
2.3.2. Entrega Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	I	I	R	R	R	A	A
2.3.3. Entrega Cámara de Comercio de Bogotá	C	A	R	R	R	I	I

Fuente: Elaboración propia

3.6.3. Matriz de comunicaciones

El plan de comunicaciones establece quién, qué, cómo, a quién y cuándo se transmite la información que se genere durante el desarrollo del Trabajo de Grado.

A continuación se muestra el Plan de comunicaciones:

Tabla 22 Plan de comunicaciones

Plan de Comunicaciones								
ID	QUIÉN LO COMUNICA ¿Cuál es el Cargo que efectúa la comunicación?	QUÉ COMUNICA ¿Cuáles son los temas a comunicar?	CÓMO LO COMUNICA ¿Cuál es el medio o canal para la comunicación?	A QUIÉN LO COMUNICA ¿A qué cargo se lo comunica?	FRECUENCIA ¿Con qué frecuencia se efectúa la comunicación?			
					Semanal	Quincenal	Mensual	Cuando se requiera
C1	Coordinador de calidad y riesgos - Diana Catalina Suárez	Avance de actividades del proyecto	Verbal o correo electrónico	Gerente del proyecto - Jorge Iván Puentes	X			
C2	Coordinador de tiempos y costos - Sergio Iván Medina	Avance de actividades del proyecto	Verbal o correo electrónico	Gerente del proyecto - Jorge Iván Puentes	X			
C3	Director Trabajo de grado - Fredy Carreño	Soporte y retroalimentación de sustentaciones y entregas parciales de informe de Trabajo de Grado	Verbal o correo electrónico	Equipo de Trabajo de Grado				X

Plan de Comunicaciones								
ID	QUIÉN LO COMUNICA ¿Cuál es el Cargo que efectúa la comunicación?	QUÉ COMUNICA ¿Cuáles son los temas a comunicar?	CÓMO LO COMUNICA ¿Cuál es el medio o canal para la comunicación?	A QUIÉN LO COMUNICA ¿A qué cargo se lo comunica?	FRECUENCIA ¿Con qué frecuencia se efectúa la comunicación?			
					Semanal	Quincenal	Mensual	Cuando se requiera
C4	Equipo de Trabajo de Grado	Avance del trabajo de grado, así como la exposición de los entregables	Correo Electrónico o Reunión	Sponsor - Gina Paola Peña F				X
C5	Equipo de Trabajo de Grado	Avance del trabajo de grado, así como la exposición de los principales hitos que tenga el cronograma.	Presentación virtual o presencial de reunión de seguimiento	Director Trabajo de grado - Fredy Carreño		X		
C6	Equipo de Trabajo de Grado	Solicitudes de cambio con impacto en alcance, tiempo, costo	Documento o correo electrónico formal	Director de Trabajo de Grado (Comité de Trabajo de Grado) o Sponsor - Gina Paola Peña F				X
C7	Equipo de Trabajo de Grado	Solicitudes de cambio sin impacto en alcance, tiempo, costo	Documento o correo electrónico formal	Sponsor - Gina Paola Peña F				X

Plan de Comunicaciones

ID	QUIÉN LO COMUNICA ¿Cuál es el Cargo que efectúa la comunicación?	QUÉ COMUNICA ¿Cuáles son los temas a comunicar?	CÓMO LO COMUNICA ¿Cuál es el medio o canal para la comunicación?	A QUIÉN LO COMUNICA ¿A qué cargo se lo comunica?	FRECUENCIA ¿Con qué frecuencia se efectúa la comunicación?			
					Semanal	Quincenal	Mensual	Cuando se requiera
C8	Equipo de Trabajo de Grado	Solicitud de información, incluyendo sesiones de trabajo con agendamiento previo e información a tratar en cada reunión.	Verbal o correo electrónico	Sponsor - Jorge Mario Hurtado R. Sponsor - Gina Paola Peña F Dueño de proceso - Jaime Eduardo González Involucrado en el proceso - Kelly Tatiana DePablos Gestores de Riegos Gerentes de Proyecto CCB Certicámara / InDenova				X
C9	Equipo de Trabajo de Grado	Consulta puntual de algún aspecto de los documentos a entregar.	Verbal	Daniel Salazar F Edna Paola Najjar				X
C10	Equipo de Trabajo de Grado	Información del proyecto de Trabajo	Presentaciones en	Comité de Trabajo de Grado				X

Plan de Comunicaciones

ID	QUIÉN LO COMUNICA ¿Cuál es el Cargo que efectúa la comunicación?	QUÉ COMUNICA ¿Cuáles son los temas a comunicar?	CÓMO LO COMUNICA ¿Cuál es el medio o canal para la comunicación?	A QUIÉN LO COMUNICA ¿A qué cargo se lo comunica?	FRECUENCIA ¿Con qué frecuencia se efectúa la comunicación?			
					Semanal	Quincenal	Mensual	Cuando se requiera
		de Grado.	sustentaciones					
C11	Estudiantes	Preguntas sobre el proyecto de Trabajo de Grado.	Verbal	Equipo de Trabajo de Grado				X
C12	Gerente del proyecto - Jorge Iván Puentes	Directrices para los productos del proyecto dadas por la Cámara de Comercio de Bogotá	Correo electrónico, Verbal	Equipo de Trabajo de Grado				X
C13	Segundo Evaluador - Sofía López	Soporte y retroalimentación específica del proyecto y de las mejores prácticas en el desarrollo de este tipo de proyectos de tecnología. (En la etapa de integración)	Correo electrónico o reunión	Equipo de Trabajo de Grado				X

Plan de Comunicaciones								
ID	QUIÉN LO COMUNICA ¿Cuál es el Cargo que efectúa la comunicación?	QUÉ COMUNICA ¿Cuáles son los temas a comunicar?	CÓMO LO COMUNICA ¿Cuál es el medio o canal para la comunicación?	A QUIÉN LO COMUNICA ¿A qué cargo se lo comunica?	FRECUENCIA ¿Con qué frecuencia se efectúa la comunicación?			
					Semanal	Quincenal	Mensual	Cuando se requiera
C14	<p><i>Sponsor</i> - Jorge Mario Hurtado R.</p> <p><i>Sponsor</i> - Gina Paola Peña F</p> <p>Dueño de proceso - Jaime Eduardo González</p> <p>Involucrado en el proceso - Kelly Tatiana De Pablos</p> <p>Gestores de Riegos</p> <p>Gerentes de Proyecto CCB</p> <p>Certicámara / InDenova</p>	<p>Información del proceso de riesgos y relacionada con el proyecto</p>	<p>Verbal o correo electrónico</p>	<p>Gerente del proyecto - Jorge Iván Puentes</p>				X

Fuente: Elaboración Propia

3.7. REGISTRO DE RIESGOS

Los eventos o condiciones futuras que pueden afectar al Trabajo de Grado positiva o negativamente, se describen en la siguiente tabla con su respectiva respuesta:

Tabla 23 Registro de Riesgos

Id	Riesgo			Estrategia Específica de Respuesta
	Si [Causa]	podría ocurrir [Evento]	que produciría [Consecuencia]	
R1	Si el Director de Trabajo de Grado tiene aumentos en su carga académica debido a su maestría o a nivel laboral	Podría ocurrir la disminución de disponibilidad para el soporte y retroalimentación con respecto al trabajo de grado	Lo que produciría, demoras en los ajustes o entregas de los entregables del trabajo de grado	1. Solicitar apoyo al segundo evaluador del Trabajo de Grado o de otros profesionales de la unidad de proyectos para completar las revisiones de los entregables del Trabajo de grado acordado previamente con el director de Trabajo de Grado
R2	Si el Director de Trabajo de Grado se retira de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Podría ocurrir un cambio del Director del trabajo de grado	Lo que produciría retraso en la revisión del trabajo de grado por el empalme que se debe realizar	1. Solicitar al comité de Trabajo de Grado la asignación de un nuevo director, donde se especifique, que el nuevo director debe recibir el proyecto de acuerdo con las condiciones básicas inicialmente planteadas
R3	Si algún miembro del equipo de Trabajo de Grado disminuye su rendimiento por diferentes motivos	Podría ocurrir sobreasignación sobre los demás miembros para cumplir con los entregables programados	Lo que produciría deterioro en la calidad de los entregables del Trabajo de Grado y posibles retrasos	1. Asegurar que el equipo de trabajo conozca el estado actual del proyecto para que cualquier miembro esté en capacidad de retomar otras asignaciones sin mayores traumatismos.

Id	Riesgo			Estrategia Específica de Respuesta
	Si [Causa]	podría ocurrir [Evento]	que produciría [Consecuencia]	
				2. Revisar las holguras del proyecto para reprogramación de actividades dentro de tiempos de la línea base, con el fin de cumplir de acuerdo a lo planeado
R4	Si algún miembro del grupo de trabajo de grado por motivos de fuerza mayor, debe retirarse o aplazar la Especialización de Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	Podría ocurrir sobreasignación sobre los demás miembros	Lo que produciría deterioro en la calidad de los entregables del Trabajo de Grado y retraso de entrega de acuerdo a lo planeado	1. Asegurar que el equipo de trabajo conozca el estado actual del proyecto para que cualquier miembro esté en capacidad de retomar otras asignaciones sin mayores traumatismos. 2. Revisar las holguras del proyecto para reprogramación de actividades dentro de tiempos de la línea base, con el fin de cumplir de acuerdo a lo planeado 3. En caso de no sea posible cumplir los entregables en los tiempos acordados después de un análisis, solicitar al Comité de Trabajo de grado y al <i>Sponsor</i> una prórroga (control de cambios)
R5	Si el miembro del equipo del Trabajo de Grado que trabaja en Cámara de Comercio de Bogotá se	Podría ocurrir la cancelación o dificultades en el desarrollo del proyecto	Lo que produciría dificultades en el buen desarrollo del producto del Trabajo de Grado, por restricciones de	1. Realizar una presentación personalmente del equipo del trabajo de grado y el <i>Sponsor</i> , para que el <i>Sponsor</i> conozca a todo el equipo y se disminuyan

Id	Riesgo			Estrategia Específica de Respuesta
	Si [Causa]	podría ocurrir [Evento]	que produciría [Consecuencia]	
	desvincula laboralmente de esta entidad		acceso a la información	los traumatismos ante un cambio en el solicitante de información.
R6	Si la Cámara de Comercio de Bogotá no pone a disposición del equipo del proyecto la información y los colaboradores necesarios para la construcción de los entregables planteados en el Trabajo de Grado.	Podría ocurrir retrasos en el desarrollo del proyecto de Trabajo de Grado por la falta de información	Lo que produciría incumplimiento del cronograma de Trabajo de Grado, insatisfacción de los Stakeholders y deterioro de la calidad de los entregables del Trabajo de Grado	1. Realizar una reunión con el Sponsor del Trabajo de Grado y el Dueño del proceso de Riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá, para reiterar la importancia de la disponibilidad de información, ya que de éstos dependen la calidad de los entregables que se realicen 2. Establecer y acordar con la Cámara de comercio de Bogotá un cronograma para el levantamiento de la información que no afecte en gran medida las labores de los colaboradores involucrados
R7	Si el proceso de gestión de riesgos de la CCB cambia su enfoque a los largo del desarrollo del proyecto de trabajo de grado.	Podría ocurrir cambios en los requerimientos de la CCB con respecto al Trabajo de Grado	Lo que produciría cambios en las líneas bases del Trabajo de grado y posibles retrasos	1. Evaluar y analizar los cambios en las líneas base 2. Solicitar control de cambios del Trabajo de grado al Sponsor y comité de Trabajo de Grado

Id	Riesgo			Estrategia Específica de Respuesta
	Si [Causa]	podría ocurrir [Evento]	que produciría [Consecuencia]	
R8	Si los tiempos y parámetros establecidos por la Escuela Colombiana de Ingeniería para el trabajo de grado cambian	Podría ocurrir que surja la necesidad de aumentar o disminuir tiempos	Lo que produciría cambios en las líneas base del Trabajo de grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar y analizar los cambios en las líneas base 2. Solicitar control de cambios del Trabajo de grado al <i>Sponsor</i> y comité de Trabajo de Grado
R9	Si durante la ejecución del proyecto se cambia el proceso objeto de estudio por parte del <i>Sponsor</i> de la Cámara de Comercio de Bogotá.	Podría ocurrir que el producto del Trabajo de Grado no se empalme adecuadamente al trabajo realizado	Lo que produciría insatisfacción de los <i>Stakeholders</i> de la Cámara de Comercio de Bogotá	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar y analizar los cambios en el alcance. 2. Solicitar control de cambios sobre el alcance del Trabajo de grado al <i>Sponsor</i> y comité de Trabajo de Grado
R10	Si la información del trabajo de Grado se encuentra guardada en una sólo dispositivo	Podría ocurrir pérdida total de la información del Trabajo de Grado	Lo que produciría demoras en la línea base de tiempo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Centralizar la información en la nube (one drive) 2. Guardar una copia de seguridad en uno de los equipos de algún miembro del Trabajo de Grado quincenalmente

Id	Riesgo			Estrategia Específica de Respuesta
	Si [Causa]	podría ocurrir [Evento]	que produciría [Consecuencia]	
R11	Si la información de la Cámara de Comercio de Bogotá se divulga o maneja inadecuadamente	Podría ocurrir eventos que afecten la seguridad de la Cámara de Comercio de Bogotá	Lo que produciría daños en la imagen e insatisfacción de los colaboradores de la Cámara de Comercio de Bogotá y adicionalmente, la suspensión del proyecto y desvinculación del miembro del equipo que trabaja en la CCB.	1. Realizar un acuerdo de uso y de confidencialidad entre la Cámara de Comercio de Bogotá, los miembros del equipo de trabajo de grado y la Escuela Colombiana de Ingeniería
R12	Si los recursos involucrados en la validación, se tardan más tiempo del programado en la actividad	Podría ocurrir un retraso en el cronograma	Que produciría un atraso en el proyecto	1. Escalar al <i>Sponsor</i> la necesidad del cumplimiento de los tiempos de validación con los colaboradores de la CCB
R13	Si los ajustes solicitados por los recursos encargados de la validación, son ajustes que impacten la estructura y la información recolectada; o si los entregables son	Podría ocurrir un retraso en el cronograma	Que produciría un atraso en el proyecto	1. Acordar con el <i>Sponsor</i> los ajustes que se van a requerir y el criterio de aceptación final

Id	Riesgo			Estrategia Específica de Respuesta
	Si [Causa]	podría ocurrir [Evento]	que produciría [Consecuencia]	
	devueltos más de dos veces			
R14	Si el <i>Sponsor</i> del proyecto se desvincula laboralmente de esta entidad	Podría ocurrir la cancelación o dificultades en el desarrollo del proyecto	Lo que produciría dificultades en el buen desarrollo del producto del Trabajo de Grado, por restricciones de acceso a la información	1.Acordar con Jorge Mario Hurtado el cambio del <i>Sponsor</i> quien va a recibir y aprobar los entregables
R15	Si el <i>Sponsor</i> del proyecto se ausenta de forma prolongada	Podría ocurrir atraso en las actividades de validación y construcción de entregables	Que produciría un atraso en el proyecto	1. Adelantar otros entregables en las etapas de especificaciones y diseño, mientras el <i>Sponsor</i> se encuentra ausente. 2. Acordar con el <i>Sponsor</i> un reemplazo para la validación y recepción de los entregables
R16	Si la disponibilidad de las agendas de los colaboradores de la CCB es complicada para el desarrollo de las actividades	Podría ocurrir atraso en las actividades de validación y construcción de entregables	Que produciría un atraso en el proyecto	1.Programar con los involucrados las actividades por lo menos con 5 días de anticipación

Id	Riesgo			Estrategia Específica de Respuesta
	Si [Causa]	podría ocurrir [Evento]	que produciría [Consecuencia]	
R17	Si el Director del Trabajo de Grado no apoya las actividades de diseño de los entregables	Podría ocurrir un reproceso en la fase de ajustes del entregable	Que produciría mayor dedicación de los miembros del trabajo de grado en el desarrollo del entregable	1.Se dará el entregable como aprobado de acuerdo a la decisión del <i>Sponsor</i>
R18	Si se subestiman los tiempos de los entregables en la planeación	Podría ocurrir sobreasignación sobre los miembros del equipo de trabajo	Lo que produciría deterioro en la calidad de los entregables del Trabajo de Grado y retraso de entrega de acuerdo a lo planeado	1.Trabajar en paralelo los entregables 2.Ejercer mayor dedicación

Fuente: Elaboración Propia

4. SEGUIMIENTO Y CONTROL

4.1. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO

Los mecanismos establecidos para el seguimiento al avance del proyecto se describen a continuación:

Tabla 24 Mecanismos de Seguimiento

Mecanismo	Responsable	Involucrados	Objetivo	Frecuencia	Evidencia del seguimiento
Reunión de seguimiento con el equipo del proyecto	Gerente del Proyecto	Director del trabajo de grado y el equipo del proyecto.	Verificar el avance del trabajo de grado con base en las presentaciones de informe de seguimiento y tomar las acciones que se requieran incluida la activación del proceso de controles de cambio.	Quincenal	Acta de reunión (Ver formato en el Anexo E) Presentaciones de Seguimiento
Reunión de seguimiento para reportar avance	Gerente del Proyecto	Sponsor y Gerente de Proyecto	Verificar el avance del trabajo de grado y validación de entregables	Cuando se requiera	Acta de reunión (Ver formato en el Anexo E) o correos electrónicos
Seguimiento al equipo	Gerente del Proyecto	Equipo del proyecto	Validar la ejecución del trabajo programado con el fin de consolidar el avance y tomar las decisiones para el cumplimiento del proyecto en alcance, tiempo y costo.	Semanal	Ninguna

Fuente: Elaboración Propia

El objetivo del informe de seguimiento es comunicar el desarrollo del proyecto para compararlo contra el cronograma propuesto, controlar su ejecución y contar con los elementos necesarios que permitan detectar desfases en su cumplimiento, con el fin de tomar las medidas necesarias para su ajuste.

El contenido para este informe es una presentación en *PowerPoint* con la siguiente agenda:

- Avance sobre el cronograma aplicando la técnica *Earned Value*.
- Actividades planeadas realizadas y no realizadas.
- Actividades próximas por realizar.
- Estado de los riesgos.
- Presentar el estado de cada uno de los entregables.
- Solicitudes de cambio (Si aplica).
- Estado de los compromisos.
- Inquietudes y aclaraciones.

4.1.1. Reuniones de Seguimiento Realizadas

Durante el desarrollo del trabajo de grado, se realizaron diferentes reuniones, las cuales se detallan a continuación:

Tabla 25 Actas de reuniones realizadas

No. Acta	Fecha	Tema Reunión	Participantes
01	09 Abril de 2015	Avances del Trabajo de Grado	Director Trabajo de Grado y Equipo del Trabajo de Grado
02	23 de abril de 2015	Avances del Trabajo de Grado	Director Trabajo de Grado y Equipo del Trabajo de Grado
03	08 de mayo de 2015	Avances del Trabajo de Grado	Director Trabajo de Grado y Equipo del Trabajo de Grado
04	30 de abril de 2015	Reunión de validación de entregables y levantamiento de información	Sponsor y Gerente del Proyecto
05	15 de mayo de 2015	Revisión del Cronograma del Trabajo de Grado	Director Trabajo de Grado y Equipo del Trabajo de Grado

No. Acta	Fecha	Tema Reunión	Participantes
06	28 de mayo de 2015	Avances del Trabajo de Grado	Director Trabajo de Grado y Equipo del Trabajo de Grado
07	10 de Junio de 2015	Reunión de validación de entregables	Sponsor y Equipo del Trabajo de Grado
08	12 de junio de 2015	Revisión del Cronograma del Trabajo de Grado	Director Trabajo de Grado y Equipo del Trabajo de Grado

Fuente: Elaboración propia

Cada una de las actas mencionadas en el cuadro anterior, se encuentran en el Anexo H del presente documento.

4.1.2. Informes de Desempeño

Durante el desarrollo del trabajo de grado, se realizaron diferentes reuniones para revisar los Avances del Trabajo de Grado con el Director del Trabajo de Grado, los cuales fueron presentados en Informes que se detallan a continuación:

Tabla 26 Informes de Desempeño realizados

No.	Período evaluado	Acta de Reunión
01	30/03/2015 hasta el 22/04/2015	02
02	23/04/2015 hasta el 06/05/2015	03
03	07/05/2015 hasta el 27/05/2015	06

Fuente: Elaboración propia

Cada una de los informes mencionados en el cuadro anterior, se encuentran en el Anexo F

4.2. SOLICITUDES DE CAMBIO

El proceso de control de los cambios permite a la Gerencia del Proyecto realizar un adecuado mantenimiento al Plan de Gerencia, teniendo en cuenta que en un proyecto lo planeado no necesariamente se ejecuta tal cual, situación causada

principalmente por la materialización de riesgos identificados y otros no contemplados que impactan el cumplimiento del plan definido.

A continuación se detalla el procedimiento para la gestión de control de cambios que se utilizará en este proyecto con el fin de lograr la aprobación o rechazo formal de los cambios que puedan afectar el éxito del proyecto o la triple restricción (alcance, tiempo y costo):

- Identificar a partir del seguimiento y control del proyecto, necesidades de controles de cambio y documentarlas con la siguiente información:
 - i. Descripción del cambio.
 - ii. Causa del cambio: El origen de un control de cambio puede ser debido a:
 - a. Adición o eliminación de componentes o entregables y sus actividades asociadas.
 - b. Ajuste de actividades por cambio en las especificaciones del producto, entregables del proyecto o por cambio en la metodología para el logro de los resultados.
 - c. Mejoramiento del producto final a partir de recomendaciones técnicas o del *Sponsor*.
 - iii. Impacto del cambio: debe estar expresado en términos de las variables de la triple restricción (Alcance, tiempo y costo) impactadas y además debe estar cuantificada.
 - iv. Riesgo en el que se incurriría con la no implementación del cambio.
 - v. Responsable: Gerente del Proyecto

- Evaluar la solicitud de cambio ante el comité de seguimiento que se lleva a cabo con el Director de Trabajo de Grado. La solicitud debe presentarse como parte de uno de los temas de la agenda del informe de seguimiento. El objetivo es revisar la pertinencia del cambio previo a la presentación al *Sponsor* para aprobación.
 - i. Responsable: Director de Trabajo de Grado y Equipo de Proyecto

- Recibir y analizar la solicitud de cambio con sus impactos y riesgos de la no implementación. En caso de presentarse dudas, el Gerente del Proyecto debe aclararlas de tal manera que se tenga todo el contexto para el proceso de aceptación o rechazo del cambio.
 - i. Responsable: *Sponsor* (S01)
- Si la solicitud es aceptada
 - i. Realizar la actualización a la línea base, al plan de gerencia del proyecto y comunicar al equipo del proyecto los cambios efectuados.
 - ii. Responsable: Gerente del Proyecto

- Criterios de Control de Cambios

Para el desarrollo del procedimiento de control de cambios, se debe tener en cuenta los siguientes criterios:

Tabla 27 Criterios de Control de Cambios

Tipo de Cambio	Impacto	Solicitante	Revisión	Aprobación	Informativo
Cambios en el alcance, tiempo o costo del producto del Trabajo de Grado	Sin impacto en tiempo, costo o alcance	<i>Sponsor</i>	Gerente de Proyecto	<i>Sponsor</i>	Equipo del Proyecto Director de Trabajo de Grado
Cambios en el alcance, tiempo o costo del producto del Trabajo de Grado	Con impacto en tiempo, costo o alcance	<i>Sponsor</i> o Director de Trabajo de Grado	Director de Trabajo de Grado	<i>Sponsor</i>	Equipo del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, se define que no entra bajo el flujo de control de cambios temas de:

- Forma
- Redacción, ortografía y semántica

4.2.1. Solicitudes de Cambio Presentadas

Las necesidades de solicitudes de cambio fueron tratadas según el proceso establecido en el plan del trabajo de grado. Las situaciones que se presentaron durante la ejecución estuvieron asociadas principalmente con la materialización de riesgos que se trataron según los planes de tratamiento y que no impactaron fuertemente algunos de los elementos de la triple restricción, sin embargo, se materializó un riesgo asociado con la falta de disponibilidad de los miembros del equipo de proyecto durante la ejecución. A continuación se presenta el detalle de la solicitud de cambio gestionada en conjunto con los demás grupos de la

especialización ante el comité de trabajos de grado de la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito:

- Descripción: Ampliar la fecha de entrega del informe final del trabajo de grado del 9 de junio al 16 del mismo mes.
- Justificación y/o Beneficio(s): Por compromisos de carácter académico, con las diferentes materias que se cursan de manera simultánea al desarrollo del trabajo de grado, han causado atrasos en el cronograma del plan de gerencia del grupo y los entregables han requerido más tiempo del previsto inicialmente; además como es de su conocimiento se nos ha materializado el riesgo de la ausencia del *Sponsor* Gina Peña para la revisión y aprobación de entregables; por esta razón se solicita la extensión del plazo de entrega.
- Impacto de NO hacer el cambio: Entrega del informe final con el alcance incompleto.
- Impacto en alcance: Ninguno.
- Impacto en tiempo: Ninguno. Se amplía la fecha de entrega final en 8 días, sin embargo la fecha de cierre del proyecto no se ve impactada.
- Impacto en costo: COP\$ 0. A pesar que se mueven las fechas de entrega final, los costos generados por este aumento, se compensan con los costos reducidos en el tiempo para realizar ajustes. Se presenta una variación en la curva S.
- Impacto en calidad: Permite tener un entregable final más completo, y por lo tanto con mejor calidad.
- Impacto en otros recursos: Ninguno
- Riesgos de la aprobación del cambio: Se reduce el tiempo establecido para realizar ajustes luego de las observaciones de los evaluadores.

La solicitud fue presentada y aprobada en el comité del 01 de junio de 2015. La respuesta fue recibida por parte de la Directora de la Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Edna Paola Nájar. El impacto generado y cambio en la línea base fue:

- Fecha de entrega de informe: 16 de junio
- Fecha de entrega de comentarios al informe: 10 de julio
- Fecha de sustentación: lunes 27 de julio, a partir de las 7:00am
- Fecha entrega final: 10 de agosto, máximo hasta las 4:00pm

Igualmente la línea base fue impactada tal y como se presenta a continuación:

Fecha de inicio prevista	Fecha de fin prevista (línea base 1)	Fecha de fin prevista (línea base 2)	Variación
30 Mar 2015	14 ago 2015	19 ago 2015	5 días

Los registros de esta solicitud de cambio se presentan en el Anexo G de este documento.

4.3. CONTROL DE CALIDAD

Como parte del Seguimiento y control, se encuentra el control de calidad del producto del proyecto, el cual se realizará de acuerdo a lo establecido en el plan de calidad, específicamente en el en el numeral 3.5.4 Control Calidad.

4.1. CORRESPONDENCIA

Durante el desarrollo del trabajo de grado, se realizaron diferentes comunicaciones, las cuales se detallan a continuación:

Tabla 28 Comunicaciones por correo electrónico

No.	Tema	Asunto correo electrónico	Descripción	Fecha	Envía	Recibe
1	Política de Propiedad intelectual	Urgente - Formato de acuerdo de confidencialidad y uso exclusivo del trabajo de grado	Se solicita documento que se puede gestionar con el área jurídica de la ECI	06 Abril de 2015	Gerente de Proyecto	Director de Trabajo de Grado
2		POLITICA PROPIEDAD INTELECTUAL	Se adjunta política	14 Abril de 2015	Director de Trabajo de Grado	Gerente de Proyecto
3		Rv: POLITICA PROPIEDAD INTELECTUAL	Se reenvía correo recibido	20 Abril de 2015	Gerente de Proyecto	Equipo de Trabajo de Grado
4		POLÍTICA PROPIEDAD INTELECTUAL PREGUNTAS - Compromiso urgente	Preguntas e inquietudes	27 Abril de 2015	Gerente de Proyecto	Director de Trabajo de Grado
5		RE: POLÍTICA PROPIEDAD INTELECTUAL PREGUNTAS - Compromiso urgente	Director de Trabajo de Grado confirma reenvío de preguntas a asesora legal	30 Abril de 2015	Director de Trabajo de Grado	Equipo de Trabajo de Grado
6		RE: POLÍTICA PROPIEDAD INTELECTUAL PREGUNTAS - Compromiso urgente	Pendiente de recibir información de asesora legal de acuerdo con la reunión del 15 de mayo	19 mayo de 2015	Gerente de Proyecto	Director de Trabajo de Grado
7		RE: POLÍTICA PROPIEDAD INTELECTUAL PREGUNTAS - Compromiso urgente	Pendiente de recibir información de asesora legal	04 junio de 2015	Gerente de Proyecto	Director de Trabajo de Grado y Asesora Legal

No.	Tema	Asunto correo electrónico	Descripción	Fecha	Envía	Recibe
8	Revisión Entregables	Plan de Trabajo de Grado para revisión	Envío comentarios que remite Sofía respecto al plan de trabajo.	09 abril de 2015	Gerente de Proyecto	Director de Trabajo de Grado
9		Plan de trabajo de grado - Compromisos	Envío plan de trabajo que fue presentado a Gina (<i>Sponsor</i>)	27 abril de 2015	Gerente de Proyecto	Director de Trabajo de Grado
10		Entregables para revisión - Trabajo de grado	Envío de entregables de identificación de <i>Stakeholders</i> , plan de gestión de <i>Stakeholders</i> y plan de requisitos para feedback académico	27 mayo de 2015	Gerente de Proyecto	Director de Trabajo de Grado
11		Rv: Entregables para revisión - Trabajo de grado	Se adjunta gestión de Alcance	27 mayo de 2015	Gerente de Proyecto	Director de Trabajo de Grado
12		Apoyo en la generación de entregables	Se solicita apoyo en diseño de entregables para la CCB	13 abril de 2015	Gerente de Proyecto	Director de Trabajo de Grado
13	Apoyo del Segundo Evaluador	Trabajo de Grado: Apoyo en la generación de entregables para la CCB	Solicitud de apoyo en levantamiento requerimientos	14 abril de 2015	Coordinador de Calidad y Riesgos	Segundo Evaluador
14		Re: Trabajo de Grado: Apoyo en la generación de entregables para la CC	Sugerencia de evaluar con el Director de Trabajo de Grado sobre si se requieren horas de "apoyo metodológico" del segundo evaluador	14 abril de 2015	Segundo Evaluador	Equipo de Trabajo de Grado

No.	Tema	Asunto correo electrónico	Descripción	Fecha	Envía	Recibe
15		Rv: Trabajo de Grado: Apoyo en la generación de entregables para la CC	Consulta a sobre solicitud de horas de asesoría con Sofía López	20 abril de 2015	Gerente de Proyecto	Director de Trabajo de Grado
16		Solicitud de aprobación horas de Asesoría especializada - Trabajo de grado	Solicitud de horas de Asesoría con Ing. Sofía López	19 mayo de 2015	Gerente de Proyecto	Directora Especialización
17		Re: Solicitud de aprobación horas de Asesoría especializada - Trabajo de grado	Autorización de 2 horas de asesoría	20 mayo de 2015	Directora Especialización	Gerente de Proyecto
18		Re: Solicitud de aprobación horas de Asesoría especializada - Trabajo de grado	Consulta disponibilidad de segundo evaluador (Ing. Sofía López)	25 mayo de 2015	Equipo de Trabajo de Grado	Segundo evaluador
19		Re: Solicitud de aprobación horas de Asesoría especializada - Trabajo de grado	Respuesta de disponibilidad para la siguiente semana	25 mayo de 2015	Segundo evaluador	Equipo de Trabajo de Grado
20		Re: Solicitud de aprobación horas de Asesoría especializada - Trabajo de grado	Se adjunta draft del plan de gerencia de la CCB y consulta disponibilidad 13 de junio	11 de junio de 2015	Equipo de Trabajo de Grado	Segundo evaluador
21		Re: Solicitud de aprobación horas de Asesoría especializada - Trabajo de grado	Aceptación de reunión a la 1:00 pm en la Escuela Colombiana de Ingeniería	11 de junio de 2015	Segundo evaluador	Equipo de Trabajo de Grado
22		Re: Solicitud de aprobación horas de Asesoría especializada - Trabajo de grado	Aplazamiento de reunión por asuntos familiares	12 de junio de 2015	Segundo evaluador	Equipo de Trabajo de Grado

No.	Tema	Asunto correo electrónico	Descripción	Fecha	Envía	Recibe
23		Re: Solicitud de aprobación horas de Asesoría especializada - Trabajo de grado	Notificación de disponibilidad para reunión por Skype	13 de junio de 2015	Segundo evaluador	Equipo de Trabajo de Grado
24		Re: Solicitud de aprobación horas de Asesoría especializada - Trabajo de grado	Coordinación de reunión para el 14 junio por Skype a las 11 am	13 de junio de 2015	Equipo de Trabajo de Grado	Segundo evaluador
25		Re: Solicitud de aprobación horas de Asesoría especializada - Trabajo de grado	Consulta disponibilidad para el 14 junio por Skype a las 7:00 pm, por dificultades de conectarse del segundo evaluador a las 11:00 am	14 de junio de 2015	Equipo de Trabajo de Grado	Segundo evaluador
26		Re: Solicitud de aprobación horas de Asesoría especializada - Trabajo de grado	Respuesta de disponibilidad el día 15 de junio a las 11 am	14 de junio de 2015	Segundo evaluador	Equipo de Trabajo de Grado
27		Re: Solicitud de aprobación horas de Asesoría especializada - Trabajo de grado	Comunicación de no hacer uso de estas horas de asesoría teniendo en cuenta que la entrega del trabajo de grado es el 16 de junio	14 de junio de 2015	Equipo de Trabajo de Grado	Segundo evaluador
28	Comunicación entre Equipo de Trabajo de Grado	Cronograma Proyecto de Simplificación	Esquema inicial del cronograma para el proyecto	29 abril de 2015	Gerente de proyecto	Equipo de Trabajo de Grado
29		Reunión <i>Sponsor</i> - 06/04/2015	Anotaciones de la reunión sobre observaciones del	07 Abril de 2015	Coordinador de Tiempos y	Equipo de Trabajo de Grado

No.	Tema	Asunto correo electrónico	Descripción	Fecha	Envía	Recibe
			<i>Sponsor</i>		Costos	
30		Costos - Reg. <i>Stakeholders</i> - Otros 08.04.2015		08 Abril de 2015	Coordinador de Tiempos y Costos	Equipo de Trabajo de Grado
31	Reuniones de Seguimiento con Director Trabajo de Grado	Acta de reunión de seguimiento No. 1 y No 2	Envío de las actas de las dos primeras reuniones de seguimiento	27 Abril de 2015	Gerente de Proyecto	Director de Trabajo de Grado
32		Re: Acta de reunión de seguimiento No. 1 y No 2	Sugerencias de forma sobre las actas	30 Abril de 2015	Director de Trabajo de Grado	Gerente de Proyecto
33		<Acta de Reunión 03> Seguimiento Trabajo de Grado - 08 de mayo de 2015	Envío del acta de reunión 03	15 de mayo de 2015	Coordinador de Calidad y Riesgos	Director de Trabajo de Grado
34		<Acta de Reunión 06> Seguimiento Trabajo de Grado - 28 de mayo de 2015	Envío del acta de reunión 06	14 de junio de 2015	Coordinador de Calidad y Riesgos	Director de Trabajo de Grado
35		Posponer Reunión de seguimiento del trabajo de grado	Solicitud de aplazamiento del seguimiento programado	19 de mayo de 2015	Gerente de Proyecto	Director de Trabajo de Grado

No.	Tema	Asunto correo electrónico	Descripción	Fecha	Envía	Recibe
36		Rv: Posponer Reunión de seguimiento del trabajo de grado	Cambio de Seguimiento para siguiente semana	20 de mayo de 2015	Gerente de Proyecto	Equipo de Trabajo de Grado
37		Revisión de Metodología de cálculo de indicadores - Trabajo de grado	Cita para revisión de indicadores EVM	12 de mayo de 2015	Gerente del Proyecto	Equipo y Director de Trabajo de Grado
38	Levantamiento de Información	Proyecto de Simplificación del Proceso de Gestión de Riesgos	Programar reunión para el levantamiento de requerimientos	20 de abril de 2015	Gerente de Proyecto	Kelly Tatiana Depablos (Stakeholder CCB)
39		Re: Proyecto de Simplificación del Proceso de Gestión de Riesgos	Envío matriz de requerimientos diligenciada	24 de abril de 2015	Kelly Tatiana Depablos (Stakeholder CCB)	Gerente de Proyecto
40		Rv: Proyecto de Simplificación del Proceso de Gestión de Riesgos	Envío matriz de requerimientos diligenciada	26 de abril de 2015	Gerente de Proyecto	Coordinador de Calidad y Riesgos
41	Entregables por el Sponsor (Anexo)	Acta No 4 Trabajo de grado	Envío acta de reunión	21 de mayo de 2015	Gerente de Proyecto	<i>Sponsor</i>
42		Re: Acta No 4 Trabajo de grado	Aceptación acta de reunión	21 de mayo de 2015	<i>Sponsor</i>	Gerente de Proyecto

No.	Tema	Asunto correo electrónico	Descripción	Fecha	Envía	Recibe
43		Aprobación entregable	Aprobación de registro de <i>Stakeholders</i> para el proyecto de grado	23 de abril de 2015	<i>Sponsor</i>	Gerente del Proyecto
44		RV: Aprobación entregable	Reenvío de aprobación	27 de abril de 2015	Gerente del Proyecto	Equipo de Trabajo de Grado
45		Aprobación Plan de Gestión de <i>Stakeholders</i>	Aceptación del entregable Plan de Gestión de <i>Stakeholders</i>	04 de mayo de 2015	<i>Sponsor</i>	Gerente del Proyecto
46		Entregable Trabajo de grado - Documento de requerimientos	Envío Registro de Requerimientos para aprobación	21 de mayo de 2015	Gerente del Proyecto	<i>Sponsor</i>
47		RE: Entregable Trabajo de grado - Documento de requerimientos	Aceptación de entregable	21 de mayo de 2015	<i>Sponsor</i>	Gerente del Proyecto
48		Revisión entregable - Gestión de costos	Dudas e inquietudes e la revisión con <i>Sponsor</i>	28 de mayo de 2015	Gerente del Proyecto	Coordinador de Tiempos y Costos
49		Re: Revisión entregable - Gestión de costos	Solución de Inquietudes	29 de mayo de 2015	Coordinador de Tiempos y Costos	<i>Sponsor</i> y Gerente del Proyecto
50		Planeación Cierre	Notas de reunión con <i>Sponsor</i> para validación entregables	11 junio de 2015	Coordinador de Tiempos y Costos	Equipo de Trabajo de Grado

No.	Tema	Asunto correo electrónico	Descripción	Fecha	Envía	Recibe
51		Informe trabajo de grado y libro de gerencia - Propuesta de extensión de 8 días en la fecha de entrega	Iniciativa de la cohorte 19 para ampliar plazo de entrega	30 de mayo de 2015	Jairo Cofles (estudiante)	Equipo de Trabajo de Grado y demás estudiantes
52		Re: Informe trabajo de grado y libro de gerencia - Propuesta de extensión de 8 días en la fecha de entrega	Manifiesto de interés en participar en la iniciativa y autorización	31 de mayo de 2015	Gerente del Proyecto	Jairo Cofles (estudiante)
53		Solicitud de cambio - Trabajo de grado (Urgente)	Solicitud de cambio en la fecha de entrega del trabajo que se encuentra prevista para el 9 de junio	31 de mayo de 2015	Gerente del Proyecto	Director de Trabajo de Grado
54		RESPUESTA SOLICITUD APLAZAMIENTO ENTREGA TG COHORTE 19	Aceptación solicitud de cambio por el Comité de Trabajo de Grado	01 junio de 2015	Directora Especialización	Equipo de Trabajo de Grado y demás estudiantes

Fuente: Elaboración propia

Se pueden visualizar algunas de estas comunicaciones en el Anexo I y Anexo G

5. CIERRE

5.1. Mecanismos de entrega del trabajo de grado

En el proceso de cierre del Trabajo de grado se establecen las entregas del trabajo de grado a la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito y la entrega del producto del trabajo de grado a la Cámara de Comercio de Bogotá.

5.1.1. Entrega a la Escuela Colombiana de Ingeniería:

Para el proceso de cierre, se realizará la respectiva entrega del informe final de Trabajo de Grado y del Libro de Gerencia, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Escuela Colombiana de Ingeniería y la Unidad de Proyectos en lo concerniente a trabajos de grado de especialización.

Este informe final estará ajustado de acuerdo a los comentarios recibidos durante las actividades de sustentación por parte del Comité de Trabajo de Grado, al igual que las observaciones recibidas por el Director de Trabajo de Grado y Segundo Evaluador. La presentación de la sustentación final se puede ver en Anexo L Presentación de sustentación.

5.1.2. Entrega a la Cámara de Comercio de Bogotá:

Posterior a la entrega definida en el numeral 5.1.2., se realizará a través de una presentación y entrega de un informe final del producto del Trabajo de Grado a la Cámara de Comercio de Bogotá. Esta presentación se dirigirá en términos de hallazgos, conclusiones y recomendaciones enfocadas a la implementación de los resultados de este proyecto en otros proyectos dentro del programa de automatización y simplificación de procesos.

5.2. Lecciones aprendidas

Una de las formas de gestionar el conocimiento de los proyectos es a través del registro periódico de las lecciones aprendidas, por lo tanto, y como parte de la agenda de los seguimientos quincenales que se realizan con el Director del Trabajo de Grado, se consolidarán las lecciones en el siguiente formato:

Ilustración 7. Formato de Lecciones Aprendidas

ID EDT	Entregable	Aciertos / Aspectos Positivos	Dificultades / Aspectos Negativos	Recomendaciones /Aspectos por Mejorar

Fuente: elaboración propia

Este documento se actualiza cada vez que hay un Seguimiento con el director de Trabajo de Grado y por lo menos cada vez que el *Sponsor* apruebe cada uno de los planes.

5.2.1. Lecciones aprendidas del trabajo de grado

El proceso de consolidación de lecciones aprendidas permite gestionar el conocimiento de los proyectos que a través de una reflexión individual y grupal sobre fortalezas y oportunidades de mejora, se tiene un panorama de lo que se debe seguir haciendo, lo que se debe dejar de hacer y lo que se tiene que hacer diferente ya sea durante la ejecución del proyecto o como fuente de información para futuros proyectos.

Durante el desarrollo del trabajo de grado se hizo una compilación progresiva de las lecciones aprendidas, las cuales eran presentadas y discutidas en la reunión de seguimiento con el Director de trabajo de grado. El ejercicio de recopilación de este tipo de información contemplaba los aciertos (aspectos) positivos, las dificultades (aspectos negativos) y recomendaciones (aspectos por mejorar) durante la gerencia del trabajo de grado o la generación del producto (entregables).

La metodología utilizada para la recopilación de lecciones aprendidas aplicó la siguiente lógica:

1. Identificar con el equipo del trabajo de grado para los temas de gerencia y para cada entregable, los aspectos positivos, negativos y recomendaciones

que sucedieron o se deben tener en cuenta. Todos los aprendizajes se registraron en una matriz que facilitaba su consolidación.

2. Posteriormente, estas lecciones se incluían en cada reporte seguimiento al avance de plan de trabajo de grado, las cuales eran discutidas en conjunto el equipo con el Director para identificar oportunidades de mejora, tomar acciones o aprender en temas de gerencia de proyectos.
3. Finalmente, como parte de la fase de cierre del trabajo de grado se realizó la consolidación final de lecciones aprendidas que permitirán a futuros proyectos que se emprendan no solo por los miembros del equipo sino por otros estudiantes de la especialización de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

A continuación se presenta el resultado de los aciertos durante el desarrollo del trabajo de grado:

Tabla 29 Lecciones aprendidas

Tema relacionado	ID EDT	Entregable	Lección aprendida
Gerencia del trabajo de grado	1.	Gerencia del trabajo de grado	Que el riesgo de ausencia del Sponsor en las fases de validación y aprobación de entregable una vez se materializó, se tuvo una respuesta oportuna y disminuyó su impacto debido a que estaba contemplado y con un plan de tratamiento definido en el Plan de Gestión de Riesgos del trabajo de grado.
Entregables	2.1.1	<i>Project Charter</i>	Presentar una propuesta inicial del entregable adelantando
	2.1.2	Registro de <i>Stakeholders</i>	Presentar una propuesta inicial del entregable adelantado.
			Haber realizado levantamiento de información directamente con algunos <i>Stakeholders</i> que favoreció la generación del entregable.
			Realizar la verificación con el <i>Sponsor</i> de la propuesta de herramienta para el levantamiento de información.
2.2.4	Gestión de requisitos	Articulación de los entregables a través de una herramienta de Excel	

Tema relacionado	ID EDT	Entregable	Lección aprendida
	2.1.5	Gestión del Alcance	Validar con el <i>Sponsor</i> la propuesta de herramienta, ya que se evitan reprocesos en la construcción (ejemplo: al <i>Sponsor</i> no le interesa el diccionario de la WBS).
	2.1.6	Gestión de Cronograma	En la programación del cronograma en la fase de optimización de éste, es importante que el miembro de equipo que tenga mayor conocimiento del proyecto, realice la mejora con un enfoque de optimización no solo de duraciones de las actividades sino de las dediciones de los recursos, siendo este último, un factor determinante en nuestro proyecto para eliminar las sobre carga de recursos.
			La verificación previa de la información con la que ya contaba la CCB permitió el avance en la generación del cronograma

Fuente: elaboración propia

En conclusión frente a los aciertos que se tuvieron en el proyecto es que se realizaron las sesiones con el *Sponsor* previo a la generación de los entregables, para la recopilación de expectativas y necesidades en cada uno de éstos. Lo anterior permitió reducir los reprocesos en la etapa de validación y aprobación. Además es importante en la etapa de generación de los entregables, que por lo menos uno de los miembros del equipo tenga conocimiento o mayor cercanía con el proyecto al cual se está construyendo el plan debido a que se convierte en un recurso clave para lograr un entregable que cumple con los requerimientos de los *stakeholders*.

A continuación se presenta el resultado de las dificultades presentadas:

Tabla 30 Lecciones Aprendidas - Dificultades

Tema relacionado	ID EDT	Entregable	Lección aprendida
Gerencia del trabajo de grado	2.2.4	Gestión de requisitos	Se presentaron demoras en el cierre del entregable debido a que fue necesario un proceso de levantamiento de información más grande al previsto y además no se

Tema relacionado	ID EDT	Entregable	Lección aprendida
			identificó la interdependencia con el entregable del Plan de Gestión de Alcance (Matriz de trazabilidad y EDT)
	1.	Gerencia del trabajo de grado	La parametrización del cronograma del trabajo de grado debe hacerse teniendo en cuenta que los días de trabajo no son de 8 horas sino de menos y por ende, si esto no se realiza se impactan los costos, además de dificultar el seguimiento de las actividades y su trabajo real. Se puede tener un plan de gestión de riesgos, pero esto no implica que al materializarse no haya retrasos.
Entregables	2.1.1	<i>Project Charter</i>	Se presentó dificultad con la acotación y aclaración del alcance del trabajo de grado y del proyecto de simplificación para generar el entregable.
	2.1.2	Registro de <i>Stakeholders</i>	Fue necesario después de generar el entregable, definir los escalafones de los criterios para la calificación de las variables, aumentando el tiempo de dedicación en la finalización del entregable.
	2.2.4	Gestión de requisitos	Se generó la herramienta de levantamiento de requerimientos sin previa presentación del esquema al <i>Sponsor</i> , generando reprocesos una vez se efectuó la validación.
	2.2.3	Gestión de <i>Stakeholders</i>	Se identificó durante la ejecución que éste entregable dependía de otro (2.1.2) y por ende se presentó retraso en el avance.

Fuente: elaboración propia

De forma general las dificultades que enfrentó el equipo y la gerencia del trabajo de grado estuvieron relacionadas con la interdependencia y el detalle que se requería en algunos entregables, los cuales no fueron contemplados desde el inicio en cuanto a la forma como se haría la construcción. En temas de la gerencia del trabajo de grado específicamente una de las grandes complicaciones fue que

se realizó la planeación del trabajo con un cronograma con ocho (8) horas de dedicación de cada recurso, sin embargo, ninguno podría efectuar tal esfuerzo. Lo anterior dificultaba la generación de indicadores de desempeño y la identificación del trabajo real, por lo tanto, fue necesario hacer un ajuste a todo el cronograma con la nueva disponibilidad de los recursos.

Algunas de las recomendaciones que se generan a partir de la ejecución del plan de proyecto y que serán de insumo para futuros proyectos, se muestran a continuación:

Tabla 31 Lecciones Aprendidas - Recomendaciones

Tema relacionado	ID EDT	Entregable	Lección aprendida
Gerencia del trabajo de grado	1.	Gerencia del trabajo de grado	Las actas de seguimiento quincenales con el director de trabajo de grado, incluyan fechas los compromisos adquiridos.
Entregables	2.1.1	<i>Project Charter</i>	Fue necesario acotar el alcance del trabajo de grado y del proyecto de simplificación del proceso de gestión de riesgos que está trabajando la Cámara de Comercio de Bogotá.
	2.1.2	Registro de <i>Stakeholders</i>	Es importante realizar la programación de las sesiones de levantamiento de información con anticipación.
	2.1.4 2.1.5	Gestión de Requisitos de Plan de Gestión del Alcance	Se deberían trabajar en paralelo estos entregables de tal manera que la integración se realice al mismo tiempo. Lo anterior facilita la recolección y consolidación de la información.
	2.2.4	Gestión de requisitos	Se debe hacer la programación de las sesiones de levantamiento de información tal y como se había planteado en la estrategia de mitigación de riesgos.
	2.1.6 2.1.7	Gestión de Cronograma de Plan de Gestión de Costo	Se deberían trabajar en paralelo estos entregables debido a que son dependientes uno del otro. Lo anterior facilita la recolección y consolidación de la información.

Tema relacionado	ID EDT	Entregable	Lección aprendida
	2.1.8	Gestión de Calidad	El levantamiento y generación de éste entregable está directamente relacionado con el Plan de Gestión de Alcance en donde se establecen los objetivos de gerencia del proyecto y sobre los cuales se determinan las métricas más apropiadas para llevar a cabo el seguimiento y control del avance del proyecto.
	2.1.9	Gestión de Riesgos	Se debería acordar desde la planeación del trabajo de grado el nivel de detalle que va a tener este entregable no solo con el Sponsor, sino con el Director de trabajo de grado. Para el desarrollo de nuestro trabajo de grado se acotó el alcance al desarrollo de la identificación de riesgos nivel cualitativo entendiendo que no contemplaría cálculo de reservas de contingencia, sin embargo, el Director de trabajo de grado esperaba una aproximación de éste cálculo de contingencias, generando un reproceso durante la producción de este entregable.

Adicionalmente, las recomendaciones fueron recopiladas a partir de situaciones presentadas durante la generación del producto del proyecto y la gerencia del trabajo de grado. Algunos aspectos a tener en cuenta es la interdependencia que existe en la generación de las líneas base como los de tiempo y costo. También el manejo y programación de las sesiones de levantamiento de información y revisión de entregables con la debida anticipación. Algunos entregables presentan mayor dificultad en la medida en que no se asegure desde la planeación cual es el entendimiento que tiene cada uno de los *Stakeholders* y qué espera, debido a que puede generar cambios que impactan el alcance, tiempo, costo e inclusive la calidad.

Finalmente las lecciones aprendidas se han generado con un enfoque de pertinencia y utilidad, basándose en hechos y evaluando el impacto resultante, positivo o negativo, para tomar decisiones oportunas que aseguren el éxito del proyecto.

5.3. Contribuciones que el trabajo de grado realice a la especialización

Este trabajo de grado busca abrir las puertas a futuros trabajos de grado que en convenio puedan realizar la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito y la Cámara de Comercio de Bogotá. Por lo tanto se desea dejar un estándar de calidad alto en los productos entregados a la entidad (superando expectativas), con el fin de poder desarrollar muchos más proyectos que contribuyan a la experiencia académica de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, para que en un futuro muy cercano la Universidad pueda convertirse en un socio estratégico de la Cámara de Comercio de Bogotá en el desarrollo de proyectos internos y proyectos de emprendimiento para el desarrollo de la región y del país.

Anexo A Ficha de inscripción del Trabajo de Grado

9.

ANEXO A FICHA DE INSCRIPCIÓN PARA EL TRABAJO DE GRADO

NOMBRE SUGERIDO PARA EL TRABAJO DE GRADO (Proceso-Producto-Particularidad):

Elaborar el plan de gerencia para el proyecto de automatización y optimización del proceso de Selección y Contratación (Talento Humano) de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB).

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO:

La Gerencia de Planeación e Innovación de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) ha definido el Proyecto de Simplificación de Procesos, el cual busca automatizar y optimizar cada uno de los procesos estratégicos y operativos para el cumplimiento de los indicadores de eficacia, eficiencia y efectividad definidos en cada una de las áreas de la CCB.

Dado el alcance del proyecto, la CCB ha definido un plan de trabajo para el año 2015, 2016 y 2017 que contempla distintas áreas de la organización y que permite trabajar gradualmente sin interrumpir las funciones y labores que realizan las áreas. Para el año 2015, uno de los procesos que se ha definido para automatizar y optimizar es el proceso de selección y contratación, que corresponde al área de Talento Humano.

El trabajo de grado propuesto consiste en la elaboración del plan de proyecto para el proyecto de automatización y optimización del proceso de Selección y Contratación de la CCB, basados en los procesos de iniciación y planeación definidos por el Project Management Institute (PMI)[®] en el PMBOK[®] Guide 5th Edition 2013, y de esta forma, dejar los registros e instrumentos necesarios para replicar los aspectos positivos que resulten del trabajo y prevenir los aspectos negativos cuando se esté trabajando en las demás áreas.

Nota: La aprobación de la ejecución del trabajo en la CCB ha pasado por diferentes instancias en donde se ha recibido de manera positiva por los Sponsor del proyecto, sin embargo, se encuentra en estudio jurídico debido a que se presentan dos situaciones que se están evaluando:

- Debido a que uno de los integrantes del equipo es funcionario de esta entidad y sus ingresos son dados por recursos públicos, todo aquello que ejecute dentro de la CCB será para único beneficio para esta entidad y no que retribuya para él personalmente. Al ser un trabajo de grado y siendo éste un requisito de grado, están evaluando si esta persona se estaría beneficiando con el desarrollo de este proyecto.
- La CCB está estableciendo su posición en cuanto a la propiedad intelectual del trabajo, debido a que todo trabajo que se realice con ellos, será de uso exclusivo de esta entidad y no podrá ser replicado por la Universidad.

INTEGRANTES DEL GRUPO:

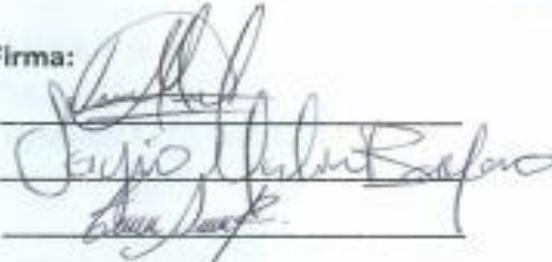
Nombre:

Jorge Iván Puentes Montana

Sergio Iván Medina Baquero

Diana Catalina Suárez Rodríguez

Firma:


Sergio Iván Medina Baquero
Diana Suárez

FECHA DE ENTREGA: _____

RECIBE: _____

OBSERVACIONES DEL COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO:
se sugiere contactar con la cámara de comercio las condiciones para el desarrollo del TGI, antes de su inicio (propiedad intelectual, etc)

Anexo B Propuesta de Trabajo de Grado

ANEXO B

PROPUESTA PARA EL TRABAJO DE GRADO

NOMBRE DEL PROYECTO:

Proyecto de Simplificación de Procesos de la Cámara de Comercio de Bogotá

NOMBRE DEL TRABAJO DE GRADO:

Elaborar el plan de gerencia para el Proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de Gestión de Riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB).

PROPÓSITO DEL PROYECTO Y OBJETIVO ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN AL CUAL CONTRIBUYE:

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
La Cámara de Comercio de Bogotá proclama como propósito institucional hacer realidad los sueños de los empresarios, y es por esto que establece en su manifiesto organizacional el siguiente propósito superior: "Somos aliados para que su sueño empresarial se vuelva realidad, sea sostenible, genere valor compartido y logremos una Bogotá - Región próspera con más y mejores empresas" ¹	Para el cumplimiento de ese propósito superior, la Cámara de Comercio de Bogotá ha establecido cinco (5) MEGAS institucionales con sus respectivas estrategias que serán llevadas a cabo a través de planes, programas y proyectos. Las MEGAS están planteadas con una proyección de cumplimiento al 2025. Una de ellas plantea lo siguiente: "Seremos uno de los 25 mejores lugares para trabajar en Colombia". Para alcanzar esta MEGA	Al estar el proyecto alineado directamente con la estrategia organizacional, el valor agregado que se dará a la Cámara de Comercio de Bogotá con el desarrollo de este, se verá reflejado en los siguientes beneficios: <ul style="list-style-type: none"> • Optimizar la mejora a procesos y su documentación. • Reducir los tiempos en la ejecución de los procesos. • Disminuir el incumplimiento de políticas y procedimientos.

¹ Propósito Superior; Cámara de Comercio de Bogotá; Oficina Estratégica Gerencia de Planeación e Innovación; Febrero 2015.

	<p>institucional, la Entidad le apostó a la estrategia de simplificación de procesos con un objetivo claro, lograr que la totalidad de los procesos estén simplificados para el año 2018, impactando positivamente el desarrollo de las labores por parte de los colaboradores y mejorando el ambiente laboral.</p> <p>Así mismo, el proyecto planteado está focalizado en generar herramientas que faciliten la gestión de la iniciativa emprendida por la Jefatura de Gestión de Procesos de la CCB y que se encamine al logro de la meta institucional.²</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la productividad concentrando el trabajo en actividades que generen valor agregado. • Obtener información en tiempo real para controlar y realizar seguimiento a los procesos. • Mejorar la comunicación en los cambios a procesos y/o políticas. <p>Lo anterior, acercará en mayor medida a la CCB para el cumplimiento de la meta para el 2018 y le permitirá integrar estratégica y operativamente los servicios transversales, impactando positivamente el MEGA.</p>
--	--	--

ANTECEDENTES DEL PROYECTO:

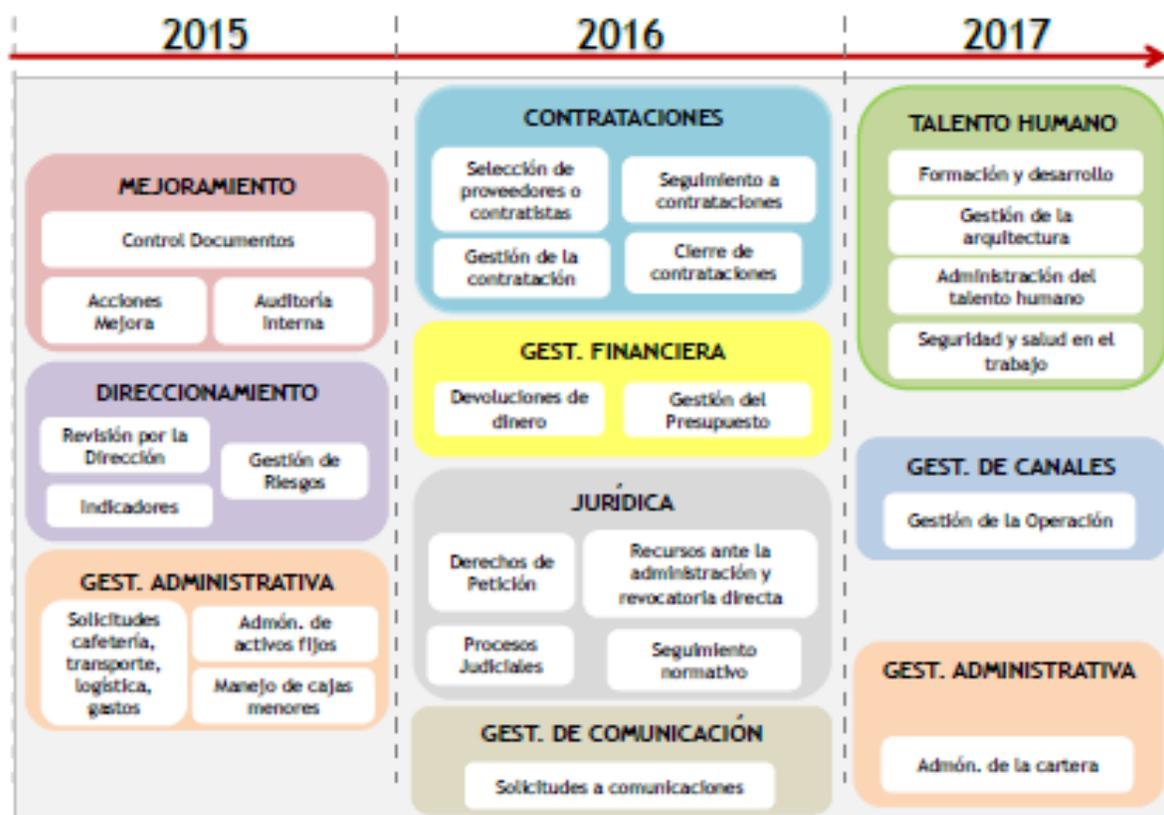
Desde el año 2008 y hasta la actualidad, la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) ha gestionado la documentación de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad a través de una herramienta (software), sin embargo, durante la implementación de esta herramienta se han presentado algunos inconvenientes técnicos por las dificultades que presenta el sistema al ser un sistema básico, estático, poco amigable y que no se ajusta a las transformaciones que requiere la entidad en el cumplimiento de su propósito superior.

Pensando en las posibles soluciones de mejora, la CCB se ha vinculado a seguir las tendencias internacionales respecto al manejo de procesos por medio de herramientas BPM (Business Process Management), que son herramientas que facilitan la gestión de procesos de negocio por medio de su automatización en aplicaciones o sistemas de información, lo que permite obtener información en tiempo real sobre el estado y avance de los procesos

² Planeación Estratégica Cámara de Comercio de Bogotá; Oficina Estratégica Gerencia de Planeación e Innovación; Febrero 2015; Documento de uso interno.

que contribuyen a la toma de decisiones de alto impacto.

Basados en estos precedentes, la CCB ha emprendido un programa que busca automatizar y optimizar progresivamente los procesos de las diferentes áreas, dividiéndolo en proyectos que se encargan de un proceso específico a la vez en un horizonte de tres (3) años:



La Gerencia de Planeación e Innovación de la entidad a través de su línea de Gestión de Procesos, es la responsable de impulsar cada uno de estos proyectos, razón por la cual se hace necesario aplicar las mejores prácticas referenciadas por el PMI® en un proyecto de referencia que sea sencillo de replicar en los demás procesos, y de esta forma contemplar los parámetros para la estructuración de los proyectos posteriores en las etapas de planeación, seguimiento y control, gestión de cambios y cierre (incluyendo las lecciones aprendidas).

JUSTIFICACIÓN O RAZÓN DE SER DEL PROYECTO:

Durante la implementación de la actual herramienta de gestión de los procesos de la CCB, se ha evidenciado las siguientes dificultades y oportunidades de mejora:

- Procesos ineficientes por la gestión manual de las actividades.
- Alta probabilidad de error en las actividades, a causa de lo descrito anteriormente.

- Desarticulación en los flujos de información y en la documentación o salida de los procesos (correos excesivos, errores en el sistema, abuso en el uso de papel, etc.)
- Poca confiabilidad en la información en términos de mediciones y manejo de documentos, así como los retrasos en la entrega de información para la toma de decisiones (reactivos pero no proactivos)
- Reprocesos en algunas actividades por no control en la calidad de los productos entregados.
- Alto riesgo operativo derivado en la falta de confiabilidad en el sistema de información.
- Falta de eficacia en la comunicación respecto a cambios en procesos o políticas de la organización.

Una vez evaluadas estas necesidades por satisfacer y oportunidades de mejora por aprovechar, la Jefatura de Gestión de Procesos de la Gerencia de Planeación e Innovación de la CCB planteó el proyecto de Simplificación de Procesos, que busca optimizar y mejorar los procesos en relación con su documentación y los tiempos en la ejecución. Así mismo, se pretende mejorar el cumplimiento de las políticas y los procedimientos establecidos, con el fin de aumentar la productividad y concentrar el trabajo tan solo en actividades que generen valor en la compañía.

PRODUCTO Y ENTREGABLES PRINCIPALES

➤ DEL PROYECTO:

El proyecto para la vigencia 2015 tiene contemplados los siguientes entregables:

- Procesos del Sistema de Gestión automatizados descritos en el alcance (*Roadmap*).
- Procesos, políticas, normas, estándares de procesos implementados o afectación a otros.
- Metodología de diseño, modelamiento y simulación junto con el plan de pruebas de los procesos.
- Plan de Gestión del Cambio (sensibilización y comunicaciones)
- Plan de formación de todo el personal definido en la metodología y herramienta(s) utilizada(s) por el proveedor
- Plan de Migración para:
 - Toda la documentación de la entidad que se encuentra activa (manual de calidad, procedimientos, instructivos, anexos, formatos, registros,

- documentos internos, documentos externos y descripciones de cargo)
- Acciones correctivas y/o preventivas abiertas y/o cerradas (cargue)
- Documentación definida del proceso de Auditorías Internas
- Actas y compromisos de revisión por la dirección
- Indicadores de gestión
- Documentación definida del proceso gestión de riesgos
- Metodología para la migración de la documentación
- Informe de resultados de control de calidad y pruebas de confiabilidad de la información
- Arquitectura de modelo de permisos de usuarios
- Manual de usuario
- Manual de administración
- Manual técnico
- Especificaciones de la herramienta instalada

➤ **DEL TRABAJO DE GRADO:**

Los entregables del trabajo de grado están enfocados a la generación del plan de gerencia de proyecto para el proyecto de simplificación de los procesos para el proceso de gestión de riesgos y el cual puede ser replicado en los demás procesos contemplados en el mapa de ruta de automatización (*roadmap*). A continuación se detallan los entregables:

- Informe de trabajo de grado

Los entregables previstos durante el desarrollo del trabajo de grado, están alineados con la definición de un plan de proyecto que contempla los procesos de iniciación y planeación definidos por PMI®, tal y como se presenta a continuación:

❖ Proceso de Iniciación:

- *Project Charter*
- Registro de *Stakeholders*

❖ Proceso de Planeación:

- Plan de Gerencia del Proyecto
 - Plan de Gestión de los *Stakeholders*: analizar, clasificar los *Stakeholders* y crear el registro de éstos.

- Documentos de sustentación
- Sustentación del trabajo de grado

OTROS ASPECTOS ESPECIALES:

❖ DEL PROYECTO:

Supuestos:

- El proyecto se ejecutará en conjunto con una empresa de consultoría especializada.
- Todos los entregables deben estar orientados y alineados a cumplir con los impactos esperados por el proyecto de Simplificación de Procesos que está liderando la CCB y que se enuncian a continuación:
 - Optimizar la mejora al proceso y su documentación
 - Reducir los tiempos en la ejecución de los procesos.
 - Disminuir el incumplimiento de políticas y procedimientos.
 - Mejorar la productividad concentrando el trabajo en actividades que generen valor agregado.
 - Obtener información en tiempo real para controlar y realizar seguimiento a los procesos
 - Mejorar la comunicación en los cambios a procesos y/o políticas
- Las contrataciones del proveedor que ejecutará el proyecto de Simplificación de procesos está a cargo de la Jefatura de Gestión de Procesos de la Cámara de Comercio de Bogotá a partir de los procesos internos de contratación.
- Como factor de éxito, todos los *Stakeholders* del proyecto deben estar dispuestos por los dueños de proceso de la CCB para el levantamiento de información requerida en la etapa de análisis, para poder continuar con el diseño e implementación.

Restricciones:

- El proyecto se debe ejecutar en un tiempo no mayor a nueve (9) meses para los procesos definidos para el año 2015.
- El proyecto debe lograr que los procesos:

- Sean simples, integrados y articulados de forma colaborativa
- Se disminuyan los tiempos de diseño de los procesos y de ejecución de actividades
- Tengan un acceso sencillo a la gestión de actividades y tareas.
- Se pueda ejecutar y monitorear en tiempo real y en línea
- Deben estar implementados en el marco de un modelo de gestión por procesos flexible, ágil, dinámico y colaborativo
- Cuenten con flujos de información y documentación articulados.
- Se elimine el uso de papel o medios magnéticos adicionales
- Se disminuya la probabilidad de error en las actividades
- Cuenten con la opción de generación de cuadros de control en tiempo real.
- Se disminuyan los tiempos de respuesta.
- Se minimicen los riesgos operativos.
- Deben estar diseñados e integrados con Icamara (Intranet)
- Se genere la documentación de procesos desde la herramienta tecnológica.
- Los procesos que se contemplan en este proyecto deberán analizarse, diseñarse e implementarse de forma simultánea en cada una de las fases.
- La garantía sobre los procesos diseñados e implementados debe ser de un (1) año por parte del proveedor.
- Como parte del proyecto se debe hacer la migración de la documentación que hace parte del Sistema de Gestión de la Calidad y de los procesos de mejoramiento y estratégicos.
- Se debe ejecutar una estrategia de gestión de cambio en la implementación de nuevos procesos en la entidad, de tal manera que se cumpla con el objetivo de sensibilizar e impactar apropiadamente al grupo objetivo.
- Se debe generar y ejecutar un plan de transferencia de conocimiento que permita a los colaboradores definidos, adquirir conocimientos y habilidades para planificar, documentar e implementar, mantener y mejorar los procesos del sistema de gestión, así como todo el manejo de la plataforma eSigna.
- El aplicativo debe contar con las siguientes funcionalidades:
 - Debe estar disponible para todo el personal de la Entidad, quienes interactuarán con la plataforma (1200 colaboradores).
 - Debe estar conectada con el directorio activo de la organización para la gestión usuarios, roles y perfiles.
 - El diseño y modelamiento de procesos en lo posible debe ser con un mínimo de exigencia en generación de código de programación y más orientado a

parametrización.

- La implementación debe permitir la gestión documental de los procesos contemplados en el alcance de la contratación.
- La aplicación debe permitir contar con un Log de auditoría que facilite la identificación de los movimientos realizados dentro del sistema.

Exclusiones:

El proyecto no contempla lo elementos que se presentan a continuación:

- Actualización o cambios en infraestructura tecnológica que impacten el modelado del proceso.
- No incluye mejoramientos adicionales a los definidos en la fase de análisis y determinación de las oportunidades de mejora.
- Adaptaciones de aplicaciones desarrolladas por terceros.
- Procesos y subprocesos diferentes a lo especificados en el alcance
- No incluye actividades para depuración y/o limpieza de datos en los sistemas.

❖ DEL TRABAJO DE GRADO:

Requerimientos de los Stakeholders

- El plan general del proyecto y los planes complementarios propuestos en el marco del proyecto, deben ser fácilmente replicados como herramientas para las posteriores implementaciones que se llevarán a cabo.

Exclusiones:

- El proyecto no contempla los procesos de ejecución, control y cierre definidas por el PMI junto con los entregables que en éstos se contemplan.
- El proyecto no será una metodología ni tampoco reemplazará los procesos para la gerencia de proyectos definidos por la Oficina de Gerencia de Proyectos de la Cámara de Comercio de Bogotá.

Supuestos:

- Los entregables del trabajo de grado están basados en el PMBOK® *Guide 5th Edition 2013* del *Project Management Institute (PMI)®*, específicamente para los procesos de iniciación y planeación.
- Fácil acceso a la información requerida para la generación de los entregables.
- Los entregables del trabajo de grado estarán enfocados en facilitar una herramienta de planificación que facilite para el Gerente del Proyecto de Simplificación de

Procesos, la ejecución, el seguimiento y control, y el cierre del proyecto focalizado en los procesos de gestión de riesgos.

Restricciones:

- La Cámara de Comercio de Bogotá establece que tiene los derechos sobre los resultados del trabajo de grado y toda la información allí contenida es de uso exclusivo de esta entidad y no puede ser divulgada por terceros sin autorización.
- Realizar los entregables acorde con los lineamientos establecidos en el Reglamento Estudiantil de Postgrados y el cronograma establecidos por la Universidad para el desarrollo del trabajo de grado

RECURSOS NECESARIOS GLOBALES PARA EL PROYECTO:

Identificar y estimar, de manera global, y por etapas (las que aplique) los recursos necesarios para el proyecto. Enunciar, describir y cuantificar el tipo y carácter de los diferentes recursos y materiales que se estimen estrictamente necesarios para el desarrollo del proyecto que se propone y sus diferentes etapas.

El proyecto se desarrollará en cuatro (4) fases tal y como se describe a continuación:

Fase	Detalle del alcance	Descripción
Fase 0	Configuración	Realizar la instalación y configuración inicial de la plataforma en la infraestructura tecnológica que dispondrá la CCB.
Fase 1	Implementación de los procesos de mejoramiento	Análisis, diseño, implementación, integraciones de software y personalizaciones sobre la plataforma de los procesos de mejoramiento.
Fase 2	Implementación de los procesos de Direccionamiento	Análisis, diseño, implementación, integraciones de software y personalizaciones sobre la plataforma de los procesos de direccionamiento.
Fase 3	Implementación de los procesos de gestión administrativa	Análisis, diseño, implementación, integraciones de software y personalizaciones sobre la plataforma de los procesos de gestión administrativa.

De igual forma, las fases 1, 2 y 3 se desarrollaran en cinco (5) etapas que permitirán la implementación de cada uno de los procesos definidos en el alcance. Estas etapas son:

Etapas	Detalle de la etapa	Descripción
1	Análisis, diseño, implementación, integraciones de software y personalizaciones sobre la plataforma	Parametrizar la solución preparando la puesta en funcionamiento de acuerdo con lo planificado y diseñado teniendo en cuenta el análisis de requerimientos de los procesos de la fase.
2	Pruebas	Verificar el comportamiento de las diferentes funciones desarrolladas e implementadas en la plataforma.
3	Puesta en producción	Realizar el paso a producción de la solución y garantizar el correcto funcionamiento de esta.
4	Capacitación para usuarios finales y técnicos	Realizar la transferencia de conocimiento en cuanto al funcionamiento de la plataforma.
5	Documentación técnica del proyecto	Realizar el aseguramiento de la calidad de la documentación técnica, documentación de usuario y de cada una de las versiones liberadas en el ambiente de producción.

La ejecución de cada una de las fases del proyecto está acompañada actividades de seguimiento y control al avance de cada una de las fases.

Para cada de las fases y etapas del proyecto se ha realizado la estimación inicial de ocho (8) recursos necesarios para su desarrollo y deben ser destinados por la Cámara de Comercio de Bogotá en las siguientes etapas y dedicación:

Cantidad	Rol / Recurso	Porcentaje de dedicación	Fase del proyecto
1	Director del proyecto	25%	Etapa I - V
1	Líder Funcional/Negocio	100%	Etapa I – V
2	Analista de Negocio (Profesionales de procesos)	100%	Etapa I, IV
1	Arquitecto de soluciones	20%	Etapa I - III
1	Responsable de implantación y despliegues	20%	Etapa I – III
2	Equipo Q,A	100%	Etapa I – V

Los demás recursos serán asignados por el proveedor responsable de la ejecución del proyecto.

Adicionalmente, se ha realizado la proyección de costos para cada una de las fases del proyecto, con el fin determinar el presupuestos requerido para llevar a cabo esta iniciativa. Los datos proyectados son:

Fase	Detalle del alcance	Presupuesto
Fase 0	Configuración	\$ 30.000.000
Fase 1	Implementación de los procesos de mejoramiento	\$ 130.000.000
Fase 2	Implementación de los procesos de Direccionamiento	\$ 120.000.000
Fase 3	Implementación de los procesos de gestión administrativa	\$ 260.000.000
Presupuesto total:		\$ 540.000.000

PROGRAMACIÓN GENERAL PARA EL PROYECTO

A partir de las fases y etapas descritas en el numeral anterior, se presenta el cronograma estimado para la ejecución del proyecto:

Fase	Detalle del Alcance del Servicio	ETAPA	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
0	Instalación																																					
1	Procesos Mejoramiento	Etapa 1 - Analisis, Diseño, Personalizaciones e Integraciones																																				
		Etapa2 - Pruebas																																				
		Etapa 3 - Puesta en Producción																																				
		Etapa 4 - Capacitación																																				
		Etapa 5 - Documentación Técnica																																				
2	Procesos Direccinamiento	Etapa 1 - Analisis, Diseño, Personalizaciones e Integraciones																																				
		Etapa2 - Pruebas																																				
		Etapa 3 - Puesta en Producción																																				
		Etapa 4 - Capacitación																																				
		Etapa 5 - Documentación Técnica																																				
3	Procesos Gestión Administrativa	Etapa 1 - Analisis, Diseño, Personalizaciones e Integraciones																																				
		Etapa2 - Pruebas																																				
		Etapa 3 - Puesta en Producción																																				
		Etapa 4 - Capacitación																																				
		Etapa 5 - Documentación Técnica																																				

Anexo C Project Charter del Trabajo de Grado

CHARTER DEL TRABAJO DE GRADO

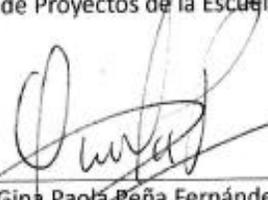
Proyecto de trabajo de grado: Elaborar el plan de gerencia para el Proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de Gestión de Riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB).

La Gerencia de Planeación e Innovación de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) ha definido como iniciativa para el cumplimiento de la estrategia organizacional, el Proyecto de Simplificación de Procesos, el cual busca en tres años, automatizar y optimizar cada uno de los procesos estratégicos y de soporte. Para el año 2015, uno de los procesos seleccionados para implementar es el de gestión de riesgos y al igual que los demás previstos, la gerencia del proyecto debe asegurar el adecuado diseño, ejecución e implementación. En consecuencia, el proyecto de trabajo de grado pretende aportar un plan que facilite la gerencia del proyecto en cuanto a la gestión y cumplimiento del mismo en términos de alcance, tiempo y costo.

Por lo tanto, la Gerencia de Planeación e Innovación a través del Jefe de Gestión de Procesos, aprueba y respalda el inicio del proyecto para realizar el plan de gerencia para el Proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de Gestión de Riesgos.

Acorde con lo anterior, se designa como gerente de proyecto al Ingeniero Jorge Ivan Puentes Montaña, quien tiene la responsabilidad junto al equipo, de elaborar el plan de proyecto de trabajo de grado en el cual se incluya, la estructuración del alcance del proyecto, el cronograma, los entregables, los recursos necesarios; y adicionalmente, debe garantizar la gestión, control y seguimiento de todas las actividades, de tal manera que se lleve a cabo con éxito esta iniciativa que para la organización es de alta prioridad.

El proyecto de trabajo de grado debe lograr que el gerente del proyecto de Simplificación de Procesos cuente con un plan que facilite la ejecución e implementación del proceso de riesgos, asegurando el cumplimiento de los requerimientos de los *Stakeholders*; y, debe lograr desarrollar herramientas que sean fácilmente replicadas para las posteriores implementaciones. Así mismo, el proyecto de trabajo de grado se debe ejecutar en los tiempos definidos en el cronograma de la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.



Gina Paola Peña Fernández
Sponsor Jefe de Gestión de Procesos
Cámara de Comercio de Bogotá

Anexo D Registro de Stakeholders

Descripción del Stakeholder								Calificación					Estrategia General de manejo			
Id	Nivel 1	Nivel 2	Nombre	Clase (Interno, Externo)	Perfil	Rol	Nivel de Participación	Necesidades	Expectativas	Deseos	Poder	Calificación poder		Interés	Calificación Interés	Poder + interés
S01	Cámara de Comercio de Bogotá	Gerencia de Planeación e Innovación	Gina Paola Peña F.	Interno	Jefe de Gestión de Procesos y Gerente del Proyecto de Simplificación de Procesos de la Cámara de Comercio de Bogotá	Sponsor del Proyecto	Lider	<ul style="list-style-type: none"> * Se requiere que los planes faciliten el control y el seguimiento del proyecto. * Se requiere que se establezcan los planes de gestión para <i>Stakeholders</i>, alcance, tiempo, costo, riesgos, calidad y controles de cambio. * Requiere reporte constante sobre el avance del proyecto del trabajo de grado. * Los resultados de cada estudio deben ser revisados y aprobados por el dueño de proceso 	<ul style="list-style-type: none"> * El plan debe contemplar la gestión de cambios al alcance previsto * El plan debe permitir la inclusión y gestión de nuevos <i>Stakeholders</i>. * Los planes que se establezcan para el proyecto deben ser replicados fácilmente para próximas implementaciones. 	Los resultados del trabajo de grado deben ser de fácil comprensión para el equipo del proyecto.	Alto	3	Alto	3	6	Manejar de Cerca
S02	Cámara de Comercio de Bogotá	Gerencia de Planeación e Innovación	Jorge Mario Hurtado R.	Interno	Gerente de Planeación e Innovación y Sponsor del Proyecto de Simplificación de Procesos. Adicionalmente, es el dueño de proceso de Gestión de riesgos	Sponsor del Programa	Partidario	El aporte del trabajo de grado debe permitir alcanzar los objetivos estratégicos de la entidad que se pretenden con la estrategia a través del proyecto de Simplificación de Procesos	Se provean todas las herramientas necesarias para que la implantación del proceso sea acorde con los requerimientos	Los planes deben ser fáciles de aplicar durante la implementación.	Alto	3	Alto	3	6	Manejar de Cerca

Descripción del Stakeholder								Calificación					Estrategia General de manejo			
Id	Nivel 1	Nivel 2	Nombre	Clase (Interno, Externo)	Perfil	Rol	Nivel de Participación	Necesidades	Expectativas	Deseos	Poder	Calificación poder		Interés	Calificación Interés	Poder + interés
S03	Cámara de Comercio de Bogotá	Gerencia de Planeación e Innovación	Jaime Eduardo González	Interno	Jefe de Gestión de Riesgos y dueño de proceso que se está analizando. Brinda apoyo durante el levantamiento o de riesgos del proyecto	Dueño de proceso	Partidario	<ul style="list-style-type: none"> * Se deben contemplar las políticas y lineamientos establecidos en el proceso de gestión de riesgos en la elaboración de los planes de gerencia del proyecto. * Se deben incluir todos los requerimientos de los involucrados del proceso * Se deben involucrar dentro del proceso a los gestores de riesgo y a los gerentes de proyecto * Se establezca unas rutinas programadas para el levantamiento de información y la revisión * Se debe contemplar la gestión de riesgos estratégicos, operativos y de proyectos de la organización 	<ul style="list-style-type: none"> * Los riesgos asociados al proyecto y registrados en el plan de gestión correspondiente, debe facilitar el monitoreo y atención constante. * El levantamiento de información debe estar alineado con las iniciativas que esta emprendiendo la oficina de gestión de riesgos en cuanto al monitoreo de riesgos y el cierre de brechas a partir de la hoja de ruta establecida por el consultor. 	<ul style="list-style-type: none"> * Es importante que se tenga en cuenta qué es riesgo para la CCB. 	Medio	2	Alto	3	5	Manejar de Cerca

Descripción del Stakeholder								Calificación					Estrategia General de manejo			
Id	Nivel 1	Nivel 2	Nombre	Clase (Interno, Externo)	Perfil	Rol	Nivel de Participación	Necesidades	Expectativas	Deseos	Poder	Calificación poder		Interés	Calificación Interés	Poder + interés
S04	Cámara de Comercio de Bogotá	Proveedor de Herramienta Tecnológica	Certicámara / InDenov	Externo	Proveedor de herramienta tecnológica con la cual se realizará el proyecto de simplificación de procesos e implementación de herramientas BPM	Es quien ejecutará el proyecto de simplificación e implementará el proceso de gestión de riesgos de la CCB en la herramienta BPM eSigna	Neutral	* Ejecutar el proyecto dentro de los parámetros de alcance, tiempo, costo y calidad definidos, generando valor tanto para la CCB como para su organización	* Que el proyecto no adicione trabajo al proyecto ejecutado por la compañía (proveedor). * Que el cambio de plataforma no genere mayores traumatismos en la operación de la empresa del proveedor.		Medio	2	Alto	3	5	Manejar de Cerca
S05	Cámara de Comercio de Bogotá	Gerencia de Planeación e Innovación	Kelly Tatiana De Pablos	Interno	Profesional de Gestión de Riesgos y responsable de la ejecución del proceso. Apoya el levantamiento de riesgos del proyecto.	Involucrado en el proceso	Neutral	La información contenida en los planes debe reflejar los requerimientos para la implementación del proceso en cuanto al registro de la información y el reporte ante las instancias de gobierno de la gestión de riesgos que correspondan.	Se recopilen todos los requerimientos de tal manera que se asegure que el proceso quede correctamente implementado		Bajo	1	Alto	3	4	Mantener Informados

Descripción del Stakeholder								Calificación					Estrategia General de manejo			
Id	Nivel 1	Nivel 2	Nombre	Clase (Interno, Externo)	Perfil	Rol	Nivel de Participación	Necesidades	Expectativas	Deseos	Poder	Calificación poder		Interés	Calificación Interés	Poder + interés
S06	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Unidad de Proyectos	Daniel Salazar F	Interno	Ingeniero civil y magíster en Administración de Empresas (MBA) de la Universidad de los Andes. Project Management Professional (PMP®) del Project Management Institute (PMI®). Experto en coordinación, formulación y evaluación de proyectos. Profesor de planta de la Escuela y director de la Unidad de Proyectos de la Escuela.	Miembro del comité de Trabajo de Grado y director de la unidad de Proyectos	Partidario	Que el Trabajo de grado cumpla con los requisitos de la Unidad de Proyectos y las normas ICONTEC, de tal manera, que el trabajo de grado cumpla con los requisitos de calidad en contenido y forma	Que los estudiantes del trabajo de grado apliquen los conocimientos adquiridos durante la especialización, para que apliquen sus conocimientos en el ámbito laboral	Que la CCB utilice el producto del trabajo de grado	Alto	3	Medio	2	5	Manejar de Cerca

Descripción del Stakeholder											Calificación					Estrategia General de manejo
Id	Nivel 1	Nivel 2	Nombre	Clase (Interno, Externo)	Perfil	Rol	Nivel de Participación	Necesidades	Expectativas	Deseos	Poder	Calificación poder	Interés	Calificación Interés	Poder + interés	
S07	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Unidad de Proyectos	Edna Paola Najjar	Externo	Economista y Especialista en Estadística y Magíster en la Gestión de Proyectos (MGP) de la Escuela de Administración de Negocios y de la Universidad de Québec (Canadá). Project Management Professional (PMP®). Profesora de planta y directora de la Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela.	Miembro del comité de Trabajo de Grado y Directora de la Especialización de Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	Partidario	Que el Trabajo de Grado cumpla con los lineamientos definidos por la dirección de la especialización de Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	Que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos durante la especialización y gestionen el conocimiento de las anteriores cohortes	Que los estudiantes del trabajo de grado obtengan su título como Especialistas de Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos en el tiempo esperado	Alto	3	Medio	2	5	Manejar de Cerca

Descripción del Stakeholder											Calificación					Estrategia General de manejo
Id	Nivel 1	Nivel 2	Nombre	Clase (Interno, Externo)	Perfil	Rol	Nivel de Participación	Necesidades	Expectativas	Deseos	Poder	Calificación poder	Interés	Calificación Interés	Poder + interés	
S08	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Unidad de Proyectos	Comité de Trabajo de Grado	Interno	Profesores de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, directores de trabajo de grado e invitados especiales con conocimientos en el tema de Gerencia de Proyectos	Comité de Trabajo de Grado, responsables de evaluar los trabajos de Grado de la especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	Partidario	Que el Trabajo de Grado cumpla con los lineamientos y estándares de la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito en cuanto a elaboración y presentación del trabajo de Grado	Que los estudiantes del trabajo de grado apliquen los conocimientos adquiridos durante la especialización, para que apliquen sus conocimientos en el ámbito laboral	Que la Especialización de Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos, sea reconocida por la Cámara de Comercio de Bogotá por su alta calidad en el trabajo de grado desarrollado	Alto	3	Alto	3	6	Manejar de Cerca
S09	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Unidad de Proyectos	Fredy Carreño	Interno	Ingeniero civil y especialista en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela. Project Management Professional (PMP®) y profesor de planta de la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Director de Trabajo de Grado, responsable de guiar y apoyar al equipo del proyecto en la realización del trabajo de grado.	Partidario	Que se cumplan los criterios de aceptación establecidos por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	Que el resultado del trabajo de grado sea implementado en la CCB y sirva como base para desarrollos futuros	Que el trabajo de grado sea considerado entre los mejores de esta promoción de la especialización.	Alto	3	Alto	3	6	Manejar de Cerca

Descripción del Stakeholder											Calificación					Estrategia General de manejo
Id	Nivel 1	Nivel 2	Nombre	Clase (Interno, Externo)	Perfil	Rol	Nivel de Participación	Necesidades	Expectativas	Deseos	Poder	Calificación poder	Interés	Calificación Interés	Poder + interés	
S10	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Unidad de Proyectos	Sofía López Ruiz	Interno	Ingeniera de Sistemas, especialista en sistemas gerenciales de ingeniería. (PMP)® y (PMI-RMP)®, con experiencia en proyectos de tecnología en organizaciones como Sistemas Integrados, Unisys de Colombia, Oracle Colombia e Indra, entre otras	Segundo Calificador, responsable de realizar una evaluación adicional al Informe Final del trabajo de Grado	Partidario	Que se cumplan los criterios de aceptación establecidos para los entregables del producto acordados con su director de tesis y se cumplan los requisitos de la escuela e cuanto a fecha y requisitos de la tesis	Que puedan aplicar los conceptos de gerencia de proyectos en el proyecto de grado (en la parte de gerencia) y puedan capitalizar las lecciones aprendidas para su vida profesional. Que plasmen el en producto (Plan de proyecto) las mejores prácticas aprendidas durante la especialización para contribuir a la Cámara de Comercio de Bogotá en su nivel de madurez en gestión de proyectos		Alto	3	Alto	3	6	Manejar de Cerca
S11	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Especialización cohorte 19 de Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	Estudiantes	Externo	Estudiantes de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito que buscan obtener el título de especialistas o maestros en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	Conocer el Trabajo de Grado a través de las sustentaciones que se desarrollan	Inconsciente	No aplica	Obtener ideas para la presentación y sustentaciones del Trabajo de Grado que cada uno de ellos desarrolla	No aplica	Bajo	1	Bajo	1	2	Hacer Seguimiento

Descripción del Stakeholder								Calificación					Estrategia General de manejo			
Id	Nivel 1	Nivel 2	Nombre	Clase (Interno, Externo)	Perfil	Rol	Nivel de Participación	Necesidades	Expectativas	Deseos	Poder	Calificación poder		Interés	Calificación Interés	Poder + interés
S12	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Equipo de Trabajo de Grado	Jorge Iván Puentes Montaña	Interno	Ingeniero Industrial de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, quien desempeña el cargo de Profesional Sénior de Gestión de Procesos en la Gerencia de Planeación e Innovación en la Cámara de Comercio de Bogotá.	Gerente del Proyecto de trabajo de grado, responsable de que el proyecto (Trabajo de Grado), se ejecute dentro de los parámetros de alcance, tiempo y costo definidos en la planeación del proyecto	Líder	Realizar las entregas en los tiempos establecidos y contar con el equipo completo sin ningún contratiempo hasta el final	Contar con la información por parte de todos los Stakeholders para la generación de los entregables y cumplir con el plan de trabajo definido	Cumplir con los requerimientos de la CCB con muy buenos entregables	Medio	2	Alto	3	5	Manejar de Cerca

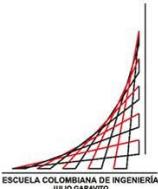
Descripción del Stakeholder								Calificación					Estrategia General de manejo			
Id	Nivel 1	Nivel 2	Nombre	Clase (Interno, Externo)	Perfil	Rol	Nivel de Participación	Necesidades	Expectativas	Deseos	Poder	Calificación poder		Interés	Calificación Interés	Poder + interés
S13	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Equipo de Trabajo de Grado	Sergio Iván Medina Baquero	Interno	Ingeniero Industrial de la Universidad Javeriana, quien desempeña el cargo de Coordinador de Gestión de Proyectos en C&M Consultores S.A, empresa dedicada a la ejecución de proyectos de interventoría y auditoría de contratos con entidades del estado	Responsable de desarrollar el trabajo de grado cumpliendo con los parámetros de alcance, tiempo y costo definidos en la planeación del proyecto	Lider	Alcanzar los objetivos y entregables propuestos en el libro de gerencia del trabajo de grado (alcance, tiempo, costo y calidad)	Lograr la aprobación de los entregables del proyecto y del trabajo de grado en un tiempo menor al establecido, de tal manera que se tenga el tiempo para poder profundizar en lo que se requiera para cubrir las expectativas del sponsor y de los interesados con más alta calificación influencia-poder.	Obtener la aprobación del trabajo de grado sin mayores observaciones y solicitudes de ajuste por parte de la CCB y de la Universidad.	Medio	2	Alto	3	5	Manejar de Cerca
S14	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Equipo de Trabajo de Grado	Diana Catalina Suárez Rodríguez	Interno	Ingeniera Industrial de la Escuela Colombiana de Ingeniería, quien desempeña el cargo de Analista de Gestión Integral y Control Calidad para la Vicepresidencia de Operaciones de Vuelo en AVIANCA S.A.	Responsable de desarrollar el trabajo de grado cumpliendo con los parámetros de alcance, tiempo y costo definidos en la planeación del proyecto	Lider	Cumplir con los parámetros de alcance, tiempo y costo definidos en la planeación del proyecto (trabajo de grado), de acuerdo a los conocimientos adquiridos durante la Especialización de Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	Satisfacer los requerimientos del Director, Comité del Trabajo de Grado y de la CCB	Desarrollar un trabajo de grado de alta calidad y fortalecer competencias durante el desarrollo del trabajo de grado. Ser reconocidos por la CCB por la alta calidad del producto del trabajo de grado	Medio	2	Alto	3	5	Manejar de Cerca

Descripción del Stakeholder											Calificación					Estrategia General de manejo
Id	Nivel 1	Nivel 2	Nombre	Clase (Interno, Externo)	Perfil	Rol	Nivel de Participación	Necesidades	Expectativas	Deseos	Poder	Calificación poder	Interés	Calificación Interés	Poder + interés	
S15	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	Biblioteca	Biblioteca Jorge Álvarez Lleras	Externo	Biblioteca de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito que tiene a su disposición colecciones generales, de referencia, reserva, tesis y memorias, con el objetivo de que la comunidad tenga acceso a ella	Dictaminar los lineamientos bajo los que se debe construir y entregar el trabajo de grado	Inconsciente	Entregar el Libro de Gerencia y el Trabajo de Grado de acuerdo a los criterios establecidos (forma y estructura)	Que el trabajo de grado contribuya a los objetivos establecidos por los estudiante y por la Unidad responsable de emitirlo.	Que el conocimiento creado sea innovador y contribuya a la sociedad académica y en general.	Bajo	1	Bajo	1	2	Hacer Seguimiento
S16	Cámara de Comercio de Bogotá	Líneas de acción y de respaldo estratégico	Gestores de Riesgos	Interno	Responsables de la gestión de los riesgos en cada una de las líneas de la CCB. Son el canal entre las líneas y la oficina de gestión de riesgos y reportan el perfil de riesgos y el avance de los planes de tratamiento.	Gestores de riesgo	Neutral	* Se programen todas las sesiones de levantamiento de información. * Sean contemplados todos los requerimientos funcionales y no funcionales que se establezcan	* El proceso debe permitir fácilmente la gestión de los riesgos y la consulta de información asociada		Bajo	1	Medio	2	3	Mantener Satisfechos

Descripción del Stakeholder								Calificación					Estrategia General de manejo			
Id	Nivel 1	Nivel 2	Nombre	Clase (Interno, Externo)	Perfil	Rol	Nivel de Participación	Necesidades	Expectativas	Deseos	Poder	Calificación poder		Interés	Calificación Interés	Poder + interés
S17	Cámara de Comercio de Bogotá	Líneas de acción y de respaldo estratégico	Gerentes de Proyecto	Interno	Responsables de la gerencia de proyectos en la entidad para el cumplimiento de los objetivos estratégicos organizacionales	Gerentes de Proyecto	Neutral	* Se programen todas las sesiones de levantamiento de información. * Sean contemplados todos los requerimientos funcionales y no funcionales que se establezcan	* El proceso debe permitir fácilmente la gestión de los riesgos y la consulta de información asociada		Bajo	1	Medio	2	3	Mantener Satisfechos

Anexo E Formato Acta de Reunión

ACTA DE REUNIÓN – PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO 2015

Razón:	Acta Numero:
Objetivos / Agenda <ul style="list-style-type: none"> • Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión. • Relación de compromisos cumplidos. • Relación de trabajos en curso. • Relación de compromisos pendientes. • Lecciones aprendidas en el periodo con el cual concluye la reunión (problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas). • Inquietudes y aclaraciones. • Plan para el siguiente periodo. 	Fecha:
	Lugar:
	Hora:
	 <p style="font-size: small; margin: 0;">ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARZANTE</p>

PARTICIPANTES			
Nombre	Firma	Nombre	Firma

REVISIÓN DE COMPROMISOS PENDIENTES
Nota: Verificar y hacer seguimiento sobre la matriz de compromisos

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
TEMA:
TEMA:
TEMA:
TEMA:

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN		
* Utilizar el anexo Matriz de Compromisos para la gestión de este numeral		
Actividad	Responsable	Fecha

Elaborado

por:

MATRIZ DE COMPROMISOS - PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Fecha de la reunión	Tipo de Reunión	Número de acta	Razón de la reunión (Nombre / Objetivo)	Compromisos	Responsable del compromiso	Fecha cierre propuesta	Fecha real de cierre	Estado	Seguimiento a compromisos	Observaciones

Anexo F Informes de Desempeño

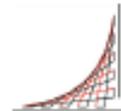
Informe de seguimiento del plan de trabajo de grado

Elaborar el plan de gerencia para el Proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de Gestión de Riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá

Periodo evaluado desde el 30/03/2015 hasta el 22/04/2015



Representación Desarrollo y Generación Integral de Proyectos -
Carrera 28



Agenda

- Resultados obtenidos
 - Actividades planeadas realizadas
 - Actividades planeadas no realizadas
 - Estado de avance
 - Actividades próximas por realizar
- Estado de cada uno de los entregables
- Estado de los riesgos
- Solicitudes de cambio (Si aplica)
- Estado de los compromisos
- Lecciones aprendidas
- Inquietudes y aclaraciones

Representación Desarrollo y Generación Integral de Proyectos -
Carrera 28

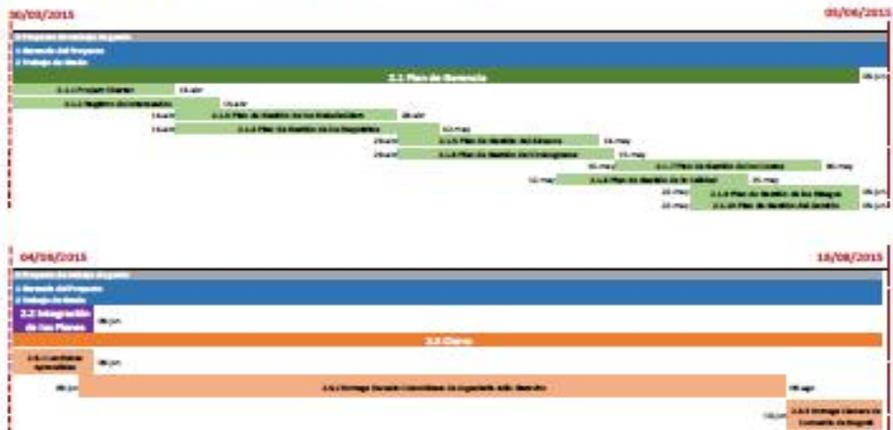
2

Resultados obtenidos

Reporte de Avances y Resultados Integrados Proyecto -
Café de la U

9

Actividades planeadas



Reporte de Avances y Resultados Integrados Proyecto -
Café de la U

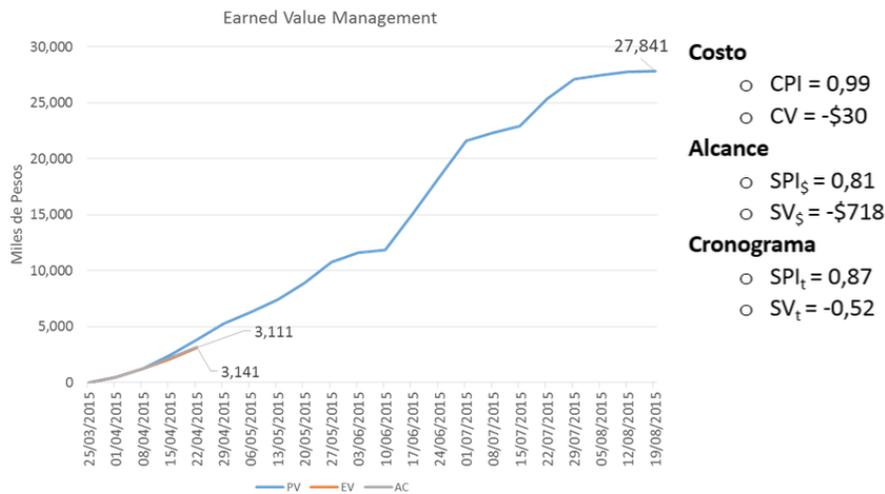
9

Actividades planeadas

Entregable	Realizadas	No realizadas
Project Charter	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones • Diseño • Construcción • Validación 	El entregable que se encuentra firmado y aprobado
Registro de Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones • Diseño • Construcción 	La etapa de validación se encuentra en proceso debido a que se tiene programado para el 24 de abril la revisión con el Sponsor
Plan de gestión de Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones 	El entregable se encuentra atrasado en las fases de diseño y construcción.
Plan de gestión de requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones • Diseño 	Pendiente programar todas las sesiones de levantamiento de información de la fase de Construcción

Estado de avance

Indicadores: Earned Value & Earned Schedule Management



Actividades próximas por realizar

Actividades programadas del plan:

- Registro de Stakeholders:
 - Cerrar el entregable y lograr la aprobación a más tardar el próximo viernes 24 de abril
- Plan de gestión de requisitos:
 - Finalizar el levantamiento de información de la etapa de construcción
 - Lograr la aprobación en los tiempos determinados
- Plan de gestión de Stakeholders
 - Presentar el próximo viernes 24 de abril la propuesta inicial
 - Lograr la aprobación el próximo lunes 27 de abril

Cumplimiento R

Entregable	Observaciones	Estado
Project Charter	Se encuentra firmado	Finalizado
Registro de Stakeholders	Pendiente revisión final y aprobación	En proceso
Plan de gestión de Stakeholders	Entregable atrasado y se pretende hacer la nivelación del cronograma para cumplir los tiempos establecidos	En proceso
Plan de gestión de requisitos	La herramienta ya se encuentra validada con el sponsor y se requirió un ajuste para empezar a aplicarla. Hace falta programar las sesiones de levantamiento de información.	En proceso

Estado de los riesgos

Entre la primera y cuarta semana del ejecución del Trabajo de Grado, se ha materializado 1 riesgo.

ID	Estado	ID	Estado
R1	Sin novedad	R9	Sin novedad
R2	Sin novedad	R10	Sin novedad
R3	Sin novedad	R11	Sin novedad
R4	Sin novedad	R12	Sin novedad
R5	Sin novedad	R13	Sin novedad
R6	Sin novedad	R14	Sin novedad
R7	Sin novedad	R15	Sin novedad
R8	Sin novedad	R16	Materializado
		R17	Sin novedad

Estado de los riesgos

id	 Causas	 Evento	 Consecuencia	 Respuesta
R16	Si la disponibilidad de las agendas de los colaboradores de la CCB es complicada para el desarrollo de las actividades	Podría ocurrir atraso en las actividades de validación y construcción de entregables	Que produciría un atraso en el proyecto	Programar con los involucrados las actividades por lo menos con 5 días de anticipación
Materialización	Jaime Eduardo González (dueño del proceso de riesgos) salió de vacaciones y regresa hasta Mayo	Atraso en la construcción de requerimientos del Stakeholder (plan de gestión de requisitos)	Atraso en el proyecto	Corrección: Se expuso la situación al Sponsor y la decisión es validar los requerimientos del Stakeholder Jaime, con Kelly Tatiana De Pablos, quien hace parte del proceso de Riesgos



Lección aprendida: Implementar las acciones de mitigación propuestas en el plan de gerencia con el fin de reducir la probabilidad de ocurrencia de riesgos

Estado de los compromisos

Compromiso	Responsable	Estado
Enviar el plan de gerencia ajustado al director de trabajo de grado.	Equipo del Trabajo de Grado	Abierto
Validar el registro de stakeholders del trabajo de grado y los riesgos que de estos se deriva.	Equipo del Trabajo de Grado	En proceso
Establecer los mecanismos para envío de documentos para revisión por parte del sponsor del proyecto y de los stakeholders de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	Equipo del Trabajo de Grado	En proceso
Enviar la política de protección de información de los trabajos de grado de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	Director del Trabajo de Grado	Cerrado

Lecciones aprendidas

ID EDT	Entregable	Aciertos / Aspectos positivos	Dificultades / aspectos negativos	Recomendaciones / aspectos por mejorar
2.1.1	Project Charter	Presentar una propuesta inicial del entregable adelantado	Se presentó dificultad con la acotación y aclaración del alcance del trabajo de grado y del proyecto de simplificación para generar el entregable	Fue necesario acotar el alcance del trabajo de grado y del proyecto de simplificación del proceso de gestión de riesgo
2.1.2	Registro de Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> Validar con el Sponsor la propuesta de herramienta de levantamiento de información. Presentar una propuesta inicial del entregable adelantado. 	<ul style="list-style-type: none"> Criterios definidos para la calificación de las variables Levantamiento de información con algunos Stakeholders 	Programar las sesiones de levantamiento de información con anticipación
2.2.3	Plan de gestión de Stakeholders		Dependía del entregable 2.1.2 y por ende se ha retrasado el avance	
2.2.4	Plan de gestión de requisitos	Articulación de los entregables a través de una herramienta de Excel	Se generó la herramienta de levantamiento de requerimientos sin previa presentación del esquema al Sponsor, generando reprocesos después de validar	Se debe hacer la programación de las sesiones de levantamiento de información tal y como se había planteado en la estrategia de mitigación de riesgos.

Inquietudes y aclaraciones

Alcance de los entregables

- El *Sponsor* ha planteado si es necesario hacer el levantamiento de todas las herramientas que fueron presentadas durante los estudios de planeación y control de proyectos, debido a que percibe que no lo va a requerir y por ende no sería necesariamente aplicable para el proyecto.
- El *Sponsor* está esperando que los entregables para que faciliten la gerencia del proyecto de simplificación del proceso de riesgos, debe entregarse en forma de base de datos para que el equipo del proyecto genere información rápida (Tablas dinámicas).
- ¿Qué rol finalmente tomará Sofía en el desarrollo del trabajo de grado?

Inquietudes y aclaraciones

Solicitudes

Frente a la Política de propiedad intelectual y al requerimiento de la CCB en cuanto al manejo de propiedad del trabajo de grado, se presentan las siguiente preguntas:

- ¿Cuál es el protocolo de gestión de propiedad intelectual al que se refieren?
- ¿Existe algún formato para firmar con la CCB como propuesta de la Escuela para estas situaciones?
- ¿Cómo es el proceso que se debe seguir para que se cumpla con el requerimiento de la CCB?

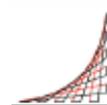
Informe de seguimiento del plan de trabajo de grado

Elaborar el plan de gerencia para el Proyecto de Simplificación de Procesos en la Fase de automatización y optimización del proceso de Gestión de Riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá

Periodo evaluado desde el 23/04/2015 hasta el 06/05/2015



Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos -
Cultura 10



Agenda

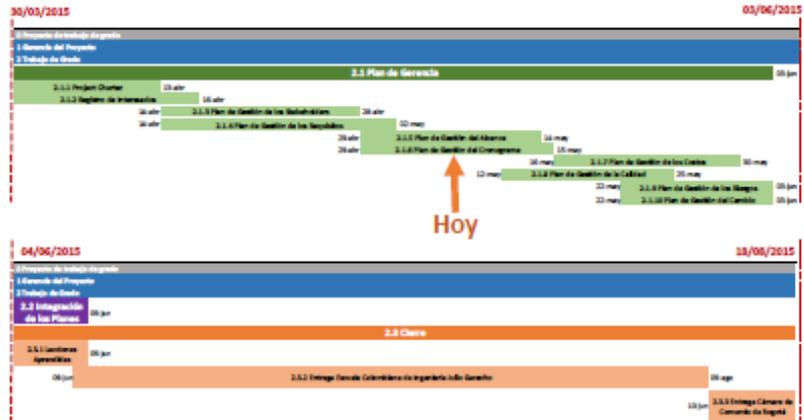
- Resultados obtenidos
 - Actividades planeadas realizadas
 - Actividades planeadas no realizadas
 - Estado de avance
 - Actividades próximas por realizar
- Estado de cada uno de los entregables
- Estado de los riesgos
- Estado de los compromisos
- Lecciones aprendidas
- Inquietudes y aclaraciones

Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos -
Cultura 10

2

Resultados obtenidos

Actividades planeadas



Actividades planeadas

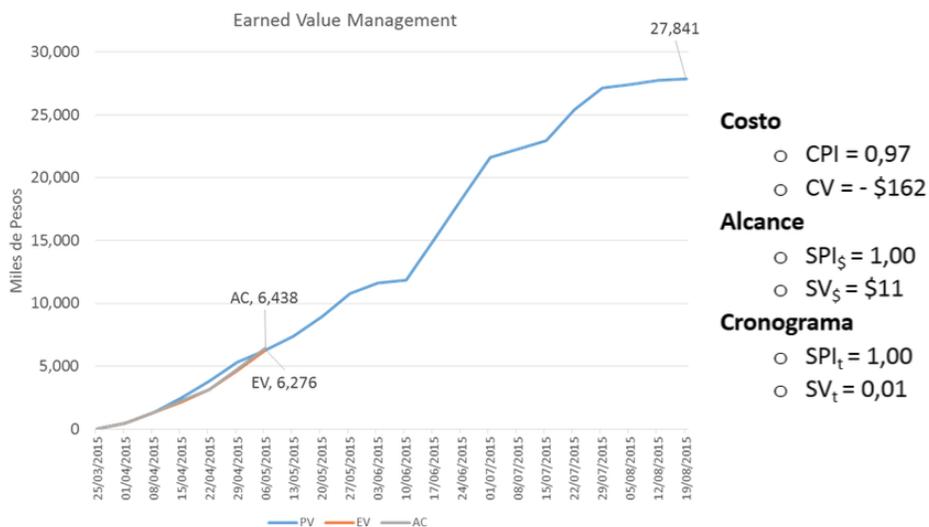
Entregable	Realizadas	Observación
Registro de Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones • Diseño • Construcción • Validado 	El entregable que se encuentra firmado y aprobado
Plan de gestión de Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones • Diseño • Construcción • Validado 	El entregable que se encuentra firmado y aprobado
Plan de gestión de requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones • Diseño • Construcción 	Pendiente finalizar la construcción y presentación para aprobación
Plan de Gestión de Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones • Diseño 	El entregable se ejecuta de acuerdo al plan
Plan de Gestión de Cronograma	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones • Diseño 	El entregable se ejecuta de acuerdo al plan

Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos-
Cohorte 19

5

Estado de avance

Indicadores: Earned Value & Earned Schedule Management



Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos-
Cohorte 19

6

Cumplimiento de requerimientos

De acuerdo a los seguimientos mensuales con el equipo del proyecto, se ha confirmado en conjunto que a la fecha no se puede obtener un resultado.

Estado de los entregables

Entregable	Observaciones	Estado
Plan de gestión de stakeholders	Se encuentra firmado	Finalizado
Plan de gestión de requisitos	Entregable atrasado en la construcción y se pretende hacer la nivelación del cronograma para cumplir los tiempos establecidos. Se validará junto con el plan de gestión de alcance	En proceso
Plan de gestión de alcance	La herramienta ya se encuentra validada con el sponsor y se requirió un ajuste para empezar a aplicarla (eliminar diccionario de WBS) Actualmente está en construcción	En proceso
Plan de gestión de cronograma	Actualmente está en construcción	En proceso

Actividades próximas por realizar

Actividades programadas del plan:

- Plan de gestión de requisitos:
 - Finalizar el levantamiento de información de la etapa de construcción
 - Lograr la validación el lunes 11 de mayo
 - Lograr la aprobación el miércoles 13 de mayo
- Plan de gestión de alcance
 - Presentar el próximo lunes 11 de mayo el resultado de la etapa de construcción
 - Lograr la aprobación en los tiempos definidos
- Plan de gestión de cronograma
 - Presentar el próximo martes 12 de mayo el resultado de la etapa de construcción
 - Lograr la aprobación en los tiempos definidos

Estado de los riesgos

Entre la primera y cuarta semana del ejecución del Trabajo de Grado, se ha materializado 1 riesgo.

ID	Estado
R1	Sin novedad
R2	Sin novedad
R3	Sin novedad
R4	Sin novedad
R5	Sin novedad
R6	Sin novedad
R7	Sin novedad
R8	Sin novedad

ID	Estado
R9	Sin novedad
R10	Sin novedad
R11	Sin novedad
R12	Sin novedad
R13	Sin novedad
R14	Sin novedad
R15	Materializado
R16	Sin novedad
R17	Sin novedad

Estado de los riesgos

id	 Causas	 Evento	 Consecuencia	 Respuesta
R15	Si el Sponsor del proyecto se ausenta de forma prolongada	Podría ocurrir atraso en las actividades de validación y construcción de entregables	Que produciría un atraso en el proyecto	1. Adelantar otros entregables en las etapas 2. Acordar con el Sponsor un reemplazo
Materialización	El Sponsor del trabajo de grado (Sina Peña), se incapacita por un tiempo indefinido	Atraso en la construcción del entregable de requerimientos	Atraso en el proyecto	Medidas tomadas: 1. Se acordó con el Sponsor que Jorge Puentes construyera los requerimientos. La validación de éstos se realizaría según acuerdo con el Sponsor

Estado de los compromisos

Compromiso	Responsable	Estado	Seguimiento a compromisos
Validar el registro de stakeholders del trabajo de grado y los riesgos que de estos se deriva.	Equipo del Trabajo de Grado	En proceso	22/04/2015 - Este compromiso se cerrará una vez el Sponsor valide el plan de trabajo y esté de acuerdo con lo planteado
Coordinar las horas de asesoría con Sofía para mostrar el avance y recibir apoyo en mejores prácticas para la generación de entregables	Equipo del proyecto	Aplazado	27/04/2015 Se establece que se buscará el momento indicado para hacer la asesoría con Sofía
Revisar con el Director los cálculos del indicador de EVM y ESM	Equipo del proyecto	Abierto	Por definir a partir de los resultados presentados en el presente informe.
Tramitar las dudas frente a la política de propiedad intelectual de la Escuela con el fin de aplicarlas a la necesidad planteada por la CCB.	Fredy Carreño	En proceso	30/04/2015 - Fredy Carreño notifica que está en proceso y se han transmitido las dudas a la asesora legal de la Escuela

Lecciones aprendidas

ID EDT	Entregable	Aciertos / Aspectos positivos	Dificultades / aspectos negativos	Recomendaciones / aspectos por mejorar
1	Gerencia del Proyecto	Que el riesgo materializado se identificó en el Plan de Gestión de Riesgos con su plan de acción, lo que reduce el tiempo de reacción ante su real materialización	Se puede tener un plan de gestión de riesgos, pero esto no implica que al materializarse no se presenten retrasos.	Que las actas de seguimiento quincenales con el director de trabajo de grado, incluyan fechas de los compromisos adquiridos
2.1.5	Plan de Gestión del Alcance	Validar con el Sponsor la propuesta de herramienta, ya que se evitan reprocesos en la construcción (ejemplo: al Sponsor no le interesa el diccionario de la WBS)		
2.1.6	Plan de gestión de Cronograma	La verificación previa de la información con la que ya contaba la CCB permitió el avance en la generación del cronograma		

Inquietudes y aclaraciones

- El *Sponsor* ha planteado que dentro del plan de gestión de alcance se excluya el diccionario de la EDT debido a que la información que allí se plantea no le parece funcional y replicable para próximas implementaciones, igualmente manifiesta que esa información se encuentra disponible en el cronograma y con eso puede gestionarlo.
- Frente al plan de gestión de cronograma, el *Sponsor* delimitó el costeo a los recursos destinados por la CCB excluyendo al proveedor debido a que se encuentra controlado a través de la información de horas consumidas como parte de los seguimientos semanales.
- Aunque se han nivelado hasta la fecha los atrasos presentados en cuanto a la finalización de los entregables, se ha identificado con el equipo que trasladamos la inquietud en cuanto a posibles controles de cambio. Se requiere un consejo por parte del Director frente a los atrasos del proyecto.
- Estado del trámite de la propiedad intelectual ante la Escuela

Informe de seguimiento del plan de trabajo de grado

Elaborar el plan de gerencia para el Proyecto de Simplificación de Procesos en la fase de automatización y optimización del proceso de Gestión de Riesgos de la Cámara de Comercio de Bogotá

Periodo evaluado desde el 07/05/2015 hasta el 27/05/2015



Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos -
Cohorte 28



Agenda

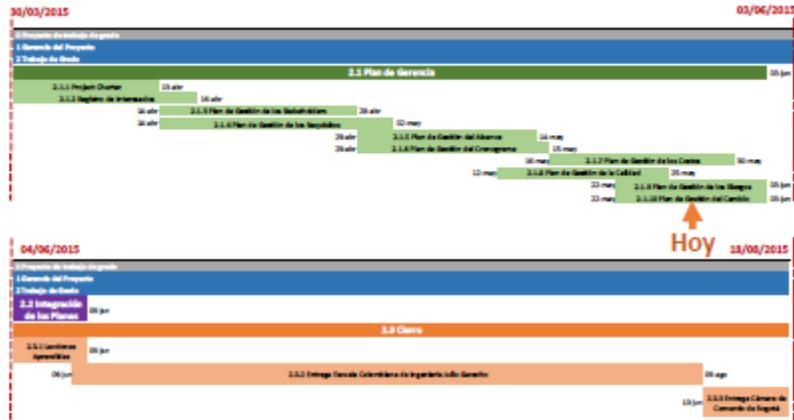
- Resultados obtenidos
 - Actividades planeadas realizadas
 - Actividades planeadas no realizadas
 - Estado de avance
 - Actividades próximas por realizar
- Estado de cada uno de los entregables
- Estado de los riesgos
- Estado de los compromisos
- Lecciones aprendidas
- Inquietudes y aclaraciones

Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos -
Cohorte 28

2

Resultados obtenidos

Actividades planeadas

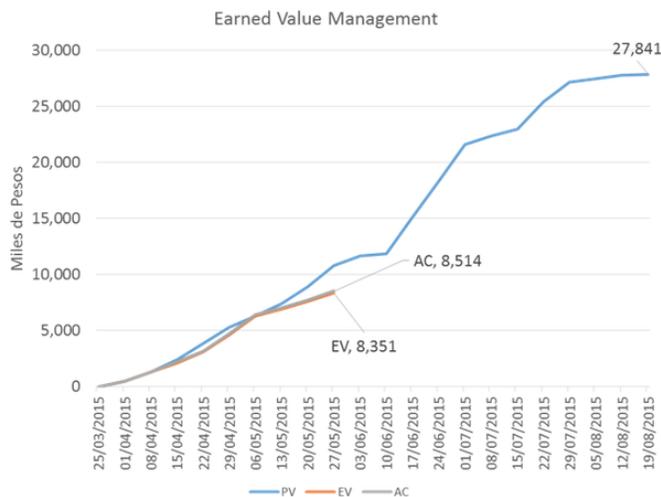


Actividades planeadas

Entregable	Realizadas	Observación
Plan de gestión de requisitos	<ul style="list-style-type: none"> Todas las etapas 	El entregable está aprobado
Plan de Gestión de Alcance	<ul style="list-style-type: none"> Especificaciones Diseño Construcción 	El entregable se encuentra en validación por el <i>Sponsor</i> y pendiente de aprobación
Plan de Gestión de Cronograma	<ul style="list-style-type: none"> Especificaciones Diseño Construcción 	El entregable se encuentra en validación por el <i>Sponsor</i> y pendiente de aprobación
Plan de Gestión de Costos	<ul style="list-style-type: none"> Especificaciones Diseño Construcción 	El entregable se encuentra en validación por el <i>Sponsor</i> y pendiente de aprobación
Plan de Gestión de la Calidad	<ul style="list-style-type: none"> Especificaciones Diseño 	En verificación del esquema del plan con el <i>sponsor</i> para proceder con la construcción
Plan de Gestión de Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> Especificaciones Diseño 	En verificación del esquema del plan con el <i>sponsor</i> para proceder con la construcción
Plan de Gestión del Cambio	<ul style="list-style-type: none"> Especificaciones Diseño 	En verificación del esquema del plan con el <i>sponsor</i> para proceder con la construcción

Estado de avance

Indicadores: Earned Value & Earned Schedule Management



Costo

- $CPI = 0.98$
- $CV = - \$163$ (miles de pesos)

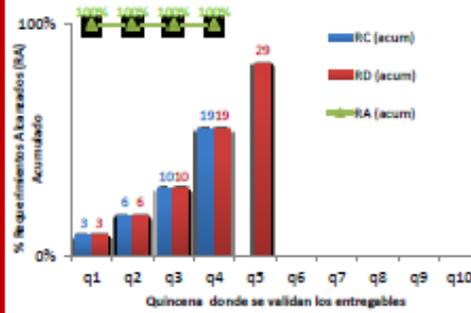
Alcance

- $SPI_s = 0,78$
- $SV_s = - \$2.414$ (miles de pesos)

Cronograma

- $SPI_t = 0,85$
- $SV_t = - 1,38$

Cumplimiento de requerimientos por entregable



q	Entregable	RC	RD	RA
1	Project Charter	3	3	100%
2	Registro Stakeholders	3	3	100%
3	Gestión Stakeholders	4	4	100%
4	Gestión Requisitos	9	9	100%
5	Gestión Alcance	-	4	Validac.
5	Gestión Cronograma	-	3	Validac.
5	Gestión Costos	-	3	Validac.

Se determina de los entregables que se envían para validación:

RC	Cantidad de requerimientos cumplidos
RD	Cantidad de requerimientos definidos
RA	% requerimientos alcanzados
Meta	100%

RESULTADOS:

- En la cuarta quincena (q4) a partir del inicio del Trabajo de Grado el RA (acumulado) corresponde al 100%, esto quiere decir, que los cuatro entregables que fueron aprobados por el Sponsor cumplen con los requerimientos establecidos en el trabajo de grado
- En la quinta quincena (a la fecha), se entregaron al Sponsor 3 entregables que están validación.

Estado de los entregables

Entregable	Observaciones	Estado
Plan de Gestión de Alcance	Construido y en validación para aprobación del Sponsor	Atrasado
Plan de Gestión de Cronograma	Construido y en validación para aprobación del Sponsor	Atrasado
Plan de Gestión de Costos	Parcialmente construido y en validación para aprobación del Sponsor	Atrasado
Plan de Gestión de la Calidad	Se generó el esquema de levantamiento de información y está en verificación del Sponsor	Atrasado
Plan de Gestión de Riesgos	Se generó el esquema de levantamiento de información y está en verificación del Sponsor	En tiempos
Plan de Gestión del Cambio	Se generó el esquema de levantamiento de información y está en verificación del Sponsor	Atrasado

Actividades próximas por realizar

Actividades programadas del plan:

- Plan de gestión de alcance
 - ✓ Finalizar la revisión y lograr la aprobación el jueves 28 de mayo
- Plan de gestión de cronograma y costos
 - ✓ Presentar para revisión el jueves 28 de mayo el resultado de la etapa de construcción
 - ✓ Lograr la aprobación a más tardar el lunes 1 de junio
- Plan de gestión de la calidad, gestión de riesgo y gestión del cambio
 - ✓ Presentar para revisión el jueves 28 de mayo el resultado de la etapa de diseño
 - ✓ Lograr la aprobación a más tardar el lunes 1 de junio

Estado de los riesgos

En este período de evaluación aún permanece materializado el riesgo R15

ID	Estado
R1	Sin novedad
R2	Sin novedad
R3	Sin novedad
R4	Sin novedad
R5	Sin novedad
R6	Sin novedad
R7	Sin novedad
R8	Sin novedad

ID	Estado
R9	Sin novedad
R10	Sin novedad
R11	Sin novedad
R12	Sin novedad
R13	Sin novedad
R14	Sin novedad
R15	Materializado
R16	Sin novedad
R17	Sin novedad

Estado de los riesgos

id	 Causas	 Evento	 Consecuencia	 Respuesta
R15	Si el Sponsor del proyecto se ausenta de forma prolongada	Podría ocurrir atraso en las actividades de validación y construcción de entregables	Que produciría un atraso en el proyecto	1. Adelantar otros entregables en las etapas 2. Acordar con el Sponsor un reemplazo
Materialización	El Sponsor del trabajo de grado (Gina Peña), se incapacita desde el 28 de abril hasta el 24 de mayo	Atraso en la construcción/validación de entregables	Atraso en el proyecto	Medidas tomadas: 1. Trabajar en paralelo varios entregables

Especialización Desarrollo y Gestión Integral de Proyectos -
Cohorte 28

11

Estado de los compromisos

Los compromisos que están pendientes son:

Compromiso	Responsable	Estado	Seguimiento a compromisos
Validar el registro de stakeholders del trabajo de grado y los riesgos que de estos se deriva.	Equipo del Trabajo de Grado	En proceso	22/04/2015 - Este compromiso se cerrará una vez el Sponsor valide el plan de trabajo y esté de acuerdo con lo planteado
Coordinar las horas de asesoría con Sofía para mostrar el avance y recibir apoyo en mejores prácticas para la generación de entregables	Equipo del Trabajo de Grado	En proceso	19/05/2015 Se realiza solicitud a la directora de Especialización para aprobación de horas de soporte con la Ing Sofía López 20/05/2015 Las horas de asesoría son aprobadas 25/05/2015 Se envía un correo a Sofía López para conocer disponibilidad. No se ha recibido respuesta al 27 de mayo
Tramitar las dudas frente a la política de propiedad intelectual de la Escuela con el fin de aplicarlas a la necesidad planteada por la CCB.	Fredy Carreño	En proceso	15/05/2015 El Director de Trabajo de Grado y el equipo de TG se reúnen con el área de jurídica, donde el área de jurídica se comprometió a enviar documentos el 19 de mayo, pero aún no se han recibido

Estado de los compromisos

Compromiso	Responsable	Estado	Seguimiento a compromisos
Enviar los entregables al Director de Trabajo de Grado que se hayan generado, con el fin de recibir un feedback académico	Jorge Puentes	En proceso	27/05/2015 Se remiten los entregables de registro y plan de gestión de stakeholders, plan de requerimiento y plan de alcance para revisión.
Aclarar los conceptos con el director de Trabajo de Grado, que están generando Equipo Trabajo de Grado confusiones		Cerrado	15/05/2015 - En la reunión del 15 de mayo, se aclaran los terminos de Plan de Gestión y se define que se realizará una introducción del tema, pero que no se realizará planes de gestión
Realizar el retroactivo del indicador de Cumplimiento de Requerimientos	Catalina Suárez	Cerrado	27/05/2015 Se realiza retroactivo del indicador hasta la fecha
Generar la propuesta del entregable de requerimientos del proyecto y presentar para aprobación de Gina Peña	Jorge Ivan Puentes	Cerrado	20/05/2015 se remite para revisión y aprobación de Gina Peña 21/05/2015 Entregable de Requerimientos es aprobado

Especialización Desarrollo y Gestión Integral de Proyectos -
Cohorte 19

14

Lecciones aprendidas

ID EDT	Entregable	Aciertos / Aspectos positivos	Dificultades / aspectos negativos	Recomendaciones / aspectos por mejorar
N/A	N/A		La parametrización del cronograma del trabajo de grado debe hacerse teniendo en cuenta que los días de trabajo no son de 8 horas sino de menos y por ende, si esto no se realiza se impactan los costos, además de dificultar el seguimiento de las actividades y su trabajo real.	
2.1.4 2.1.5	Plan de Gestión de Requisitos Plan de Gestión del Alcance			Se deberían trabajar en paralelo estos entregables de tal manera que la integración se realice al mismo tiempo. Lo anterior facilita la recolección y consolidación de la información.
2.1.6 2.1.7	Plan de Gestión de Cronograma Plan de Gestión de Costo			Se deberían trabajar en paralelo estos entregables debido a que son dependientes uno del otro. Lo anterior facilita la recolección y consolidación de la información.

Especialización Desarrollo y Gestión Integral de Proyectos -
Cohorte 19

15

Inquietudes y aclaraciones

- Estado del trámite de la propiedad intelectual ante la Escuela
- Aún no se ha recibido respuesta de Sofía López en para la coordinación de asesoría, teniendo en cuenta que el 04 de junio inicia la integración de todos los entregables
- El entregable de riesgos cualitativos no permite el cálculo de reservas de contingencias debido a que está orientado a identificar los riesgos, calificarlos, y establecer planes de tratamiento. ¿Se podrían generar reservas de contingencia con esa información?
- ¿Qué información debe contener el plan de gerencia en la entrega y cómo debe presentarse?
- ¿Cómo deben presentarse el consolidado de lecciones aprendidas del trabajo de grado?

Anexo G Solicitudes y Control de Cambios

← Responder ← Responder a todos → Reenviar ...



COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO <john.cofles@mail.escuelaing.edu.co>

Marcar como no leído

sáb 30/05/2015 17:26
Bandeja de entrada

Para: 'espe19@copernico.escuelaing.edu.co';

Estimados compañeros, después de clase le hice la consulta nuevamente a nuestra directora de trabajo de grado quien hizo la sugerencia de hacer una sola **solicitud** por todo el grupo. Por tal razón solicito que, quienes estén de acuerdo con la **solicitud** de extensión de la fecha de entrega de informe y libro de gerencia, **me autoricen vía mail** para incluir sus nombres en una carta y así entregarla en físico a las 8:00 am del lunes 01 de junio, ya que la reunión del comité empieza a las 8:30 am.

Gracias por su colaboración

Cordialmente,
John Cofles

Informe trabajo de grado y libro de gerencia - Propuesta de extensión de 8 días en la fecha de entrega ^



COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO

dom 31/05/2015 19:27

Acuso recibo de esta comunicación. Cordial saludo, John Cofles Enviado desde mi Huawei

← Responder ← Responder a todos → Reenviar ...



PUENTES MONTANA JORGE IVAN

dom 31/05/2015 19:24

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

Para: COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO;

Cc: SUAREZ RODRIGUEZ DIANA CATALINA; MEDINA BAQUERO SERGIO IVAN;

• El mensaje se envió con importancia alta.

Cordial saludo,

Por medio de la presente manifestamos nuestro interés en participar en la iniciativa de realizar esta **solicitud** de cambio en la fecha de entrega. Como Gerente de Proyecto de nuestro trabajo de grado y una vez acordado con el equipo, autorizamos nos incluya en la carta de **solicitud**.

Los miembros de equipo como Diana Catalina Suarez Rodríguez, Sergio Iván Medina Baquero y Jorge Ivan Puentes Montaña.

Quedamos atentos a la respuesta y decisión del comité de trabajo de grado de la Unidad de Proyectos. Agradezco la confirmación de recepción de este correo.

Saludos,

Jorge Ivan Puentes Montaña
Gerente del trabajo de grado

Para: FREDY OSWALDO CARREÑO SANCHEZ;

Cc: SUAREZ RODRIGUEZ DIANA CATALINA; MEDINA BAQUERO SERGIO IVAN;

- El mensaje se envió con importancia alta.

Cordial saludo Fredy,

Por medio de la presente y de acuerdo con el procedimiento establecido para el trabajo de grado, presentamos a usted la **solicitud** de cambio en la fecha de entrega del trabajo que se encuentra prevista para el 9 de junio, de tal manera que se posponga para el próximo 16 de junio. La justificación se presenta a continuación:

- Descripción: Ampliar la fecha de entrega del informe final del trabajo de grado del 9 de junio al 16 del mismo mes.
- Justificación y/o Beneficio(s): Compromisos de carácter académico, con las diferentes materias que se cursan de manera simultánea al desarrollo del trabajo de grado, han causado atrasos en el cronograma del plan de gerencia del grupo y los entregables han requerido mas tiempo del previsto inicialmente; además como es de su conocimiento se nos ha materializado el riesgo de la ausencia del Sponsor Gina Peña para la revisión y aprobación de entregables; por esta razón se solicita la extensión del plazo de entrega.
- Impacto de NO hacer el cambio: Entrega del informe final con el alcance incompleto.
- Impacto en Alcance: Ninguno.
- Impacto en Tiempo: Ninguno. Se amplía la fecha de entrega final en 8 días, sin embargo la fecha de cierre del proyecto no se ve impactada.
- Impacto en Costo: COP\$ 0. A pesar que se mueven las fechas de entrega final, los costos generados por este aumento, se compensan con los costos reducidos en el tiempo para realizar ajustes. Se presenta una variación en la curva S.
- Impacto en Calidad: Permite tener un entregable final más completo, y por lo tanto con mejor calidad.
- Impacto en Otros Recursos: Ninguno
- Riesgos de la aprobación del cambio: Se reduce el tiempo establecido para realizar ajustes luego de las observaciones de los evaluadores.

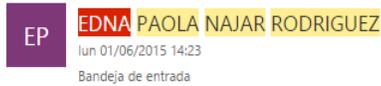
Sin embargo, le informamos que esta **solicitud** de cambio fue incluida en la iniciativa que presentaron en el grupo de la especialización del a cohorte 19 a la que pertenecemos y que se presentará el día de mañana ante el comité de trabajo de grado de la Unidad de Proyectos de maneja conjunta y unificada. En caso en el cual esto no se llegue a dar, agradecemos por favor usted lo presente a consideración en la agenda de esta reunión.

Quedamos muy atentos a su amable respuesta.

Saludos,

solicitud

1 de 2



Marcar como no leído

Para: espe19@copernico.escuelaing.edu.co;

Cc: SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON;

Cordial saludo,

En respuesta a la solicitud radicada en la Unidad de Proyectos el lunes 01 de junio de 2015 a las 8:28am, se comunica a los equipos de trabajo de grado solicitantes, que fue aprobada la prórroga de una semana, solicitada.

El cambio tiene las siguientes implicaciones en tiempo:

- Fecha de entrega de informe: 16 de junio
- Fecha de entrega de comentarios al informe: 10 de julio
- Fecha de sustentación: lunes 27 de julio, a partir de las 7:00am
- Fecha entrega final: 10 de agosto, máximo hasta las 4:00pm

Se hace extensiva la información a todos los grupos que adelantan el mismo proceso. Si alguno quiere acogerse a la misma prórroga deberá solicitarlo formalmente al Comité de Trabajos de Grado.

Quedo atenta a cualquier inquietud,

Eco. Edna Paola Nájár, MGP, PMP

Directora

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

edna.najar@escuelaing.edu.co

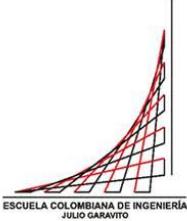
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Autopista Norte AK 45 No. 205-59



Anexo H Actas de Reuniones

ACTA DE REUNIÓN – PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO 2015

Razón: Avances del Trabajo de Grado	Acta Numero: 01
<p>Objetivos / Agenda</p> <p>Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión.</p> <p>Relación de compromisos cumplidos.</p> <p>Relación de trabajos en curso.</p> <p>Relación de compromisos pendientes.</p> <p>Lecciones aprendidas en el periodo con el cual concluye la reunión (problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas).</p> <p>Inquietudes y aclaraciones.</p> <p>Plan para el siguiente periodo.</p>	Fecha: 09 de abril de 2015
	Lugar: Virtual
	Hora: 07:00 a.m.
	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p>

PARTICIPANTES		
Nombre	Cargo	Firma
Fredy Carreño Sánchez	Director del Trabajo de Grado	
Jorge Puentes Montaña	Gerente del Trabajo de Grado	
Catalina Suárez Rodríguez	Equipo del Trabajo de Grado	
Sergio Medina Baquero	Equipo del Trabajo de Grado	

REVISIÓN DE COMPROMISOS PENDIENTES
No aplica por ser la primera reunión con el director del trabajo de grado.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
TEMA: Ajustes al plan de gerencia

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

A partir de la reunión con el sponsor del proyecto celebrada el seis (06) de abril de 2015, el sponsor solicitó revisar el plan de gerencia del trabajo de grado en los siguientes aspectos:

Revisar las tarifas de los recursos involucrados en el trabajo de grado, situación que cambia toda línea base de costo.

Incluir al gerente de proyecto en las actividades del trabajo de grado que lo requieran, en especial en las del levantamiento de información y en las validaciones de los entregables.

Revisar los riesgos del proyecto, en especial los riesgos asociados con los *stakeholders* involucrados y con los derivados de la matriz de comunicaciones.

Incluir los criterios que darán inicio al proceso de solicitud de cambio para el trabajo de grado.

Además de estas observaciones, se tomaron en cuenta las observaciones del director de trabajo de grado y de la segunda evaluadora con el fin de tener la versión definitiva del plan de gerencia aprobada por el sponsor de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) y de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

TEMA: Registro de Stakeholders

Respecto a este entregable del trabajo de grado, se compartió con el director el criterio establecido por el sponsor para el levantamiento del registro de *stakeholder*. Este criterio es que solo se tengan en cuenta aquellos *stakeholder* que puedan afectar el proyecto por sus decisiones o por retrasos en la aprobación de algún entregable, más no tener en cuenta todo el universo de *stakeholders* involucrados (podría ser toda la CCB)

TEMA: Otros

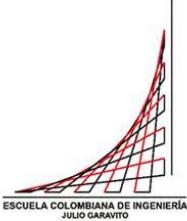
Se solicitó la política para reserva de uso de los trabajos de grado generados para empresas privadas o públicas por parte de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Esto se convierte en uno de los compromisos de la reunión.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN

* Utilizar el anexo Matriz de Compromisos para la gestión de este numeral		
Actividad	Responsable	Fecha
Enviar el plan de gerencia ajustado al director de trabajo de grado.	Equipo del proyecto	14/04/2015
Validar el registro de <i>stakeholders</i> del trabajo de grado y los riesgos que de estos se deriva.	Equipo del proyecto	23/04/2015
Establecer los mecanismos para envío de documentos para revisión por parte del sponsor del proyecto y de los <i>stakeholders</i> de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	Equipo del proyecto	23/04/2015
Enviar la política de protección de información de los trabajos de grado de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	Director del Trabajo de Grado	20/04/2015

Elaborado por: Sergio Medina Baquero

ACTA DE REUNIÓN – PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO 2015

Razón: Avances del Trabajo de Grado	Acta Numero: 02
<p>Objetivos / Agenda</p> <p>Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión.</p> <p>Relación de compromisos cumplidos.</p> <p>Relación de trabajos en curso.</p> <p>Relación de compromisos pendientes.</p> <p>Lecciones aprendidas en el periodo con el cual concluye la reunión (problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas).</p> <p>Inquietudes y aclaraciones.</p> <p>Plan para el siguiente periodo.</p>	Fecha: 23 de abril de 2015
	Lugar: Virtual
	Hora: 07:00 a.m.
	

PARTICIPANTES		
Nombre	Cargo	Firma
Fredy Carreño Sánchez	Director del Trabajo de Grado	
Jorge Puentes Montaña	Gerente del Trabajo de Grado	
Catalina Suárez Rodríguez	Equipo del Trabajo de Grado	
Sergio Medina Baquero	Equipo del Trabajo de Grado	

REVISIÓN DE COMPROMISOS PENDIENTES		
El estado de los compromisos de la reunión anterior es:		
Compromiso	Responsable	Estado
Enviar el plan de gerencia ajustado al director de	Equipo del	Abierto

trabajo de grado.	Trabajo de Grado	
Validar el registro de <i>stakeholders</i> del trabajo de grado y los riesgos que de estos se deriva.	Equipo del Trabajo de Grado	En proceso
Establecer los mecanismos para envío de documentos para revisión por parte del sponsor del proyecto y de los <i>stakeholders</i> de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	Equipo del Trabajo de Grado	En proceso
Enviar la política de protección de información de los trabajos de grado de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	Director del Trabajo de Grado	Cerrado

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

TEMA: Estado de las actividades

De acuerdo con el cronograma establecido, se identificó que existe un atraso en los siguientes entregables:

Registro de *Stakeholders* debido a que hace falta aprobación final

Plan de Gestión de *Stakeholders* se encuentra atrasado debido a que depende de la aprobación del entregable mencionado anteriormente.

El entregable de plan de gestión de requerimientos se encuentra en etapa de construcción y está en tiempos. El *Project Charter* ya se encuentra aprobado por parte del *Sponsor*.

TEMA: Estado de avance – Indicadores –

En cuanto a los indicadores se identifica el atraso en el plan debido a que el CPI y el SPI (Alcance y tiempo) son inferiores a 1. En cuanto a los indicadores de requerimientos, se informa que aún ningún requerimiento estaría cubierto con los entregables que se han generado, por esto no se tiene el cálculo.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

El Director de trabajo de grado pone en consideración se revise la ejecución real frente a los estimados de duración programada y verificando la desviación frente a lo programado y el trabajo restante.

Para la nivelación del cronograma se programaron las siguientes actividades:

Registro de Stakeholders:

Cerrar el entregable y lograr la aprobación a más tardar el próximo viernes 24 de abril

Plan de gestión de requisitos:

Finalizar el levantamiento de información de la etapa de construcción

Lograr la aprobación en los tiempos determinados

Plan de gestión de Stakeholders

Presentar el próximo viernes 24 de abril la propuesta inicial

Lograr la aprobación el próximo lunes 27 de abril

TEMA: Estado de los riesgos

Se identifica la materialización del riesgo No. 16 debido a que Jaime Eduardo González (dueño del proceso de riesgos) salió de vacaciones y regresa hasta Mayo impactando el levantamiento de entregables. Para lo cual, se expuso la situación al *Sponsor* y la decisión es validar los requerimientos del *Stakeholder* Jaime, con Kelly Tatiana De Pablos, quien hace parte del proceso de Riesgos.

TEMA: Lecciones aprendidas

Se realizó una identificación de lecciones aprendidas para cada uno de los entregables, a lo cual el Director de trabajo de grado resalta el trabajo que se viene haciendo y solicita que para los próximos reportes se documenten lecciones aprendidas sobre la gerencia del trabajo y situaciones que se presenten, de tal manera que sea una fuente importante de experiencias para futuros trabajos de grado.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

TEMA: Inquietudes y aclaraciones

Se realiza la validación de la solicitud presentada por el *Sponsor* en donde ha planteado si es necesario hacer el levantamiento de todas las herramientas que fueron presentadas durante los estudios de planeación y control de proyectos en el marco de la Especialización, debido a que percibe que no lo va a requerir y por ende no sería necesariamente aplicable para el proyecto. Según lo validado con Fredy Director del trabajo de grado, la premisa es que los entregables que se realicen a la CCB deben ser útiles y funcionales evitando que se transgredan entre estos. Se sugiere que se verifique con el Sponsor la información que tendría el entregable y dejar muy claro lo que no se va a hacer.

En cuanto al rol de Sofía López como segunda evaluadora en el trabajo, Fredy aclara que efectivamente es responsable de la guía en el desarrollo del trabajo y realiza la revisión de los entregables, sin embargo, no tiene como responsabilidad la guía y apoyo metodológico frente a mejores prácticas para ser aplicados en la generación de entregables. Por lo tanto, Fredy sugiere que recurramos a las horas de Asesoría que la Escuela ha dispuesto para este tipo de guías.

Frente a la Política de propiedad intelectual y al requerimiento de la CCB en cuanto al manejo de propiedad del trabajo de grado, se presentan algunas preguntas por parte del equipo, las cuales Fredy solicita sean remitidas para gestionarlas con el área jurídica de la Universidad.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN

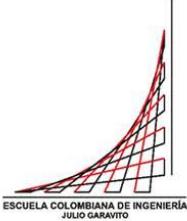
* Utilizar el anexo Matriz de Compromisos para la gestión de este numeral

Actividad	Responsable	Fecha
Revisar con el Director los cálculos del indicador de EVM y ESM	Equipo del proyecto	23/04/2015
Enviar a Fredy el plan de trabajo de grado para que se identifique como la línea base de alcance, tiempo y costo para el desarrollo del proyecto	Jorge Ivan Puentes	27/04/2015

Coordinar las horas de asesoría con Sofía para mostrar el avance y recibir apoyo en mejores prácticas para la generación de entregables	Equipo del proyecto	Pendiente definir fecha
Remitir las dudas frente a la política de propiedad intelectual de la Escuela con el fin de aplicarlas a la necesidad planteada por la CCB.	Jorge Ivan Puentes	27/04/2015
Tramitar las dudas frente a la política de propiedad intelectual de la Escuela con el fin de aplicarlas a la necesidad planteada por la CCB.	Fredy Carreño	30/04/2015

Elaborado por: Jorge Ivan Puentes Montaña

ACTA DE REUNIÓN – PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO 2015

Razón: Avances del Trabajo de Grado	Acta Numero: 03
<p>Objetivos / Agenda</p> <p>Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión.</p> <p>Relación de compromisos cumplidos.</p> <p>Relación de trabajos en curso.</p> <p>Relación de compromisos pendientes.</p> <p>Lecciones aprendidas en el periodo con el cual concluye la reunión (problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas).</p> <p>Inquietudes y aclaraciones.</p> <p>Plan para el siguiente periodo.</p>	Fecha: 08 de mayo de 2015
	Lugar: Virtual
	Hora: 07:00 a.m.
	

PARTICIPANTES		
Nombre	Cargo	Firma
Fredy Carreño Sánchez	Director del Trabajo de Grado	
Jorge Puentes Montaña	Gerente del Trabajo de Grado	
Catalina Suárez Rodríguez	Equipo del Trabajo de Grado	
Sergio Medina Baquero	Equipo del Trabajo de Grado	

REVISIÓN DE COMPROMISOS PENDIENTES

El estado de los compromisos de la reunión anterior es:

Compromiso	Responsable	Estado
<p>Validar el registro de <i>stakeholders</i> del trabajo de grado y los riesgos que de estos se deriva.</p> <p>Seguimiento:</p> <p>22/04/2015 - Este compromiso se cerrará una vez el Sponsor valide el plan de trabajo y esté de acuerdo con lo planteado</p>	Equipo proyecto del	En proceso
<p>Revisar con el Director los cálculos del indicador de EVM y ESM (23/04/2015)</p> <p>08/05/2015 – Se decide en la reunión de seguimiento que se revisará este tema en la ECI. A más tardar para el 15 de mayo</p>	Equipo proyecto del	Abierto
<p>Coordinar las horas de asesoría con Sofía para mostrar el avance y recibir apoyo en mejores prácticas para la generación de entregables</p> <p>Seguimiento:</p> <p>27/04/2015 Se establece que se buscará el momento indicado para hacer la asesoría con Sofía</p> <p>08/05/2015 Se decide en la reunión de seguimiento que se solicitará las asesorías a la</p>	Equipo proyecto del	Abierto

<p>Directora de Especialización. Plazo máximo el 20 de mayo</p> <p>Tramitar las dudas frente a la política de propiedad intelectual de la Escuela con el fin de aplicarlas a la necesidad planteada por la CCB. (30/04/2015)</p> <p>Seguimiento:</p> <p>30/04/2015 Fredy Carreño notifica que está en proceso y se han transmitido las dudas a la asesora legal de la Escuela</p> <p>08/05/2015 Fredy Carreño confirma que realizará el seguimiento respectivo, una vez tenga respuesta notificará al equipo de proyecto</p>	<p>Fredy Carreño</p>	<p>En proceso</p>
--	----------------------	-------------------

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
<p>TEMA: Estado de las actividades</p> <p>De acuerdo con el cronograma establecido, se identificó que existe un atraso en los siguientes entregables:</p> <p>Plan de gestión de requisitos atrasado en la construcción y se pretende hacer la nivelación del cronograma para cumplir los tiempos establecidos. Se validará junto con el plan de gestión de alcance</p> <p>Los demás entregables están:</p> <p>Plan de gestión de alcance: La herramienta ya se encuentra validada con el <i>Sponsor</i> y se requirió un ajuste para empezar a aplicarla (eliminar diccionario de WBS)</p> <p>Actualmente está en construcción</p> <p>Plan de gestión de cronograma: Actualmente está en construcción</p>

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
<p>TEMA: Estado de avance – Indicadores –</p> <p>En cuanto a los indicadores se identifica el atraso en el plan debido a que el CPI y el SPI (Alcance y tiempo) son inferiores a 1. En cuanto a los indicadores de requerimientos, se informa en la reunión que se realizará una medición del indicador de forma retroactiva, donde no se mida únicamente en la integración de los planes, sino cuando el <i>Sponsor</i> acepta el entregable. Esto aplica a partir del próximo seguimiento.</p> <p>Para la nivelación del cronograma se programaron las siguientes actividades:</p> <p style="padding-left: 40px;">Plan de gestión de requisitos:</p> <p>Finalizar el levantamiento de información de la etapa de construcción</p> <p>Lograr la validación el lunes 11 de mayo</p> <p>Lograr la aprobación el miércoles 13 de mayo</p>
<p>TEMA: Estado de los riesgos</p> <p>Se identifica la materialización del riesgo No. 15 debido a que el <i>Sponsor</i> del trabajo de grado (Gina Peña), se incapacita por un tiempo indefinido, lo que trae como consecuencias un atraso en la construcción del entregable de requerimientos. Ante esto, se acordó con el <i>Sponsor</i> que Jorge Puentes construyera los requerimientos, los cuales deben igualmente, ser validados por el <i>Sponsor</i>.</p> <p>NOTA: El <i>Sponsor</i> a pesar de su incapacidad, sigue realizando actividades de validación, por lo cual, entregables como El plan de Gestión de <i>Stakeholders</i> no se vieron afectados</p>
<p>TEMA: Lecciones aprendidas</p> <p>Se realizó una identificación de lecciones aprendidas para Gerencia del Proyecto, Plan de Gestión del Alcance y Plan de gestión de Cronograma</p>
<p>TEMA: Inquietudes y aclaraciones</p> <p>El <i>Sponsor</i> ha planteado que dentro del plan de gestión de alcance se excluya el diccionario de la EDT debido a que la información que allí se plantea no le parece funcional y replicable para próximas implementaciones, igualmente manifiesta que esa información se encuentra disponible en el cronograma y con eso puede gestionarlo.</p>

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

(aclaración)

RTA DTG*: No existe ningún inconveniente, pero debe quedar documentado en el libro de gerencia con la respectiva justificación.

Frente al plan de gestión de cronograma, el *Sponsor* delimitó el costeo a los recursos destinados por la CCB excluyendo al proveedor debido a que se encuentra controlado a través de la información de horas consumidas como parte de los seguimientos semanales.

(aclaración)

RTA DTG*: No existe inconveniente, ya que el proveedor se costeará de otra manera

Aunque se han nivelado hasta la fecha los atrasos presentados en cuanto a la finalización de los entregables, se ha identificado con el equipo que traslademos la inquietud en cuento a posibles controles de cambio. Se requiere un consejo por parte del Director frente a los atrasos del proyecto.

RTA DTG*: Se deben realizar solicitudes de cambio cuando esto implique cambio de fechas en la línea base de tiempo (ejemplo: fecha de sustentación trabajo de grado). Esto aplica de igual forma, para la línea base de costo.

¿Es necesario realizar reuniones de seguimiento después del 9 de junio? Fecha en la que se entrega en trabajo de grado.

RTA DTG*: El seguimiento se debe realizar por lo menos antes de la sustentación. Después de esta fecha, se pueden realizar reuniones para notificar novedades.

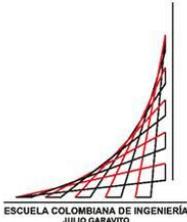
IMPORTANTE: Durante el desarrollo de la reunión se evidencia una diferencia de conceptos entre plan de gestión de cronograma, plan de gestión de alcance, etc., donde para el DTG estos planes no contemplan las líneas bases, pero para el equipo del trabajo de grado sí. Este tema se debe revisar para evitar confusiones.

DTG*= Director Trabajo de Grado

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN		
* Utilizar el anexo Matriz de Compromisos para la gestión de este numeral		
Actividad	Responsable	Fecha
Enviar los entregables al Director de Trabajo de Grado que se hayan generado, con el fin de recibir un feedback académico	Jorge Puentes	19 Mayo de 2015
Aclarar los conceptos con el director de Trabajo de Grado, que están generando confusiones	Equipo Trabajo de Grado	20 mayo de 2015
Realizar el retroactivo del indicador de Cumplimiento de Requerimientos	Catalina Suárez	21 mayo de 2015
<i>NOTA: Se debe realizar seguimiento a éstas y las tareas pendiente de reuniones anteriores</i>		

Elaborado por: Diana Catalina Suárez Rodríguez

ACTA DE REUNIÓN – PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO 2015

Razón: Reunión de validación de entregables y levantamiento de información	Acta Número: 04
Objetivos / Agenda	Fecha: 30 de abril de 2015
Presentación del primer informe de avance	Lugar: Presencial
Realizar la entrevista para el levantamiento de requerimientos como entregable	Hora: 08:30 p.m.
Aprobación del entregable de gestión de <i>stakeholders</i>	 <small>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</small>
Revisión y aprobación del esquema para el levantamiento del entregable de gestión de alcance	
Revisión y aprobación del esquema para el levantamiento del entregable de la EDT y el cronograma	

PARTICIPANTES		
Nombre	Cargo	Firma
Gina Paola Peña Fernández	<i>Sponsor</i> del Trabajo de Grado	
Jorge Puentes Montaña	Gerente del Trabajo de Grado	

REVISIÓN DE COMPROMISOS PENDIENTES
No se encuentran pendientes compromisos a la fecha de la presente reunión

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
<p>TEMA: Presentación del primer informe de avance</p> <p>Se presenta de manera general el avance del proyecto y el estado de cada uno de los entregables. Se hace entrega del informe para consulta del <i>Sponsor</i>. Primordialmente se presentan las estrategias de para nivelar el cronograma, las cuales son aceptadas por el <i>Sponsor</i> debido a que de manera general solo estaba pendiente la aprobación del</p>

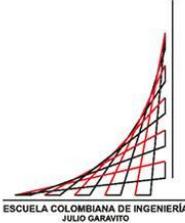
DESARROLLO DE LA REUNIÓN
<p>entregable de gestión de <i>Stakeholders</i>, tema tratado en esta reunión, y el levantamiento de los requerimientos del proyecto.</p>
<p>TEMA: Realizar la entrevista para el levantamiento de requerimientos como entregable</p> <p>Se informa que el entregable ha venido construyéndose gracias al trabajo de levantamiento de información realizado en conjunto con Kelly Tatiana De Pablos, quien hace parte del proceso de Riesgos. En cuanto a los requerimientos de los stakeholders (Jorge Mario Hurtado, Gina Peña, Certicámara, Profesionales de procesos y Dueños de procesos) se encuentran pendientes de recopilación teniendo en cuenta que se tenía previsto el levantamiento con Gina Peña.</p> <p>Se acuerda con Gina generar la propuesta a todos los entregables y delega la responsabilidad a Jorge Iván Puentes ya que tiene el rol de Jefe del proyecto y líder técnico y conoce en detalle lo esperado por la CCB con la ejecución de esta iniciativa. Por lo tanto, se construirá la propuesta de los requerimientos faltantes y posteriormente se presentará para aprobación de Gina Peña.</p>
<p>TEMA: Aprobación del entregable de gestión de stakeholders</p> <p>Se hace la presentación del documento y lo previsto para la gestión de los stakeholders del proyecto de simplificación del proceso de gestión de riesgos de la CCB. Con base en lo anterior, el <i>Sponsor</i> acepta y aprueba las estrategias previstas y el modo como se plantean sean gestionados los <i>stakeholders</i>.</p>
<p>TEMA: Revisión y aprobación del esquema para el levantamiento del entregable de gestión de alcance</p> <p>Se hace la presentación del esquema para la construcción del entregable de gestión del alcance y se determina este documento debe contener los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Declaración del alcance Objetivos gerenciales para el proyecto Descripción del alcance del producto Descripción del alcance del proyecto Criterios de aceptación Supuestos Exclusiones

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
<p>Restricciones</p> <p><i>Work Breakdown Structure (WBS)</i></p> <p>Gina Peña solicita que se excluya de este entregable el diccionario de la WBS debido a que considera que es información que puede visualizar directamente en el cronograma y no será información que bajo este esquema sea utilizada para la gerencia del proyecto. Por lo tanto, se acuerda la exclusión de este tema. A partir de lo anterior, se iniciará la fase de construcción para posterior presentación para validación y aprobación del entregable.</p>
<p>TEMA: Revisión y aprobación del esquema para el levantamiento del entregable de la EDT y el cronograma</p> <p>Se hace la presentación de las etapas del proyecto que se plantean y que serán el insumo principal para la construcción de la WBS y del cronograma. Gina Peña solicita que el proyecto no tenga una sola fase que consolide toda la gerencia del proyecto sino que esté dividido en los siguientes componentes:</p> <p>Inicio y planeación: Fase enfocada a la planeación del proyecto, la realización del kick off y la forma del acta de inicio</p> <p>Ejecución: Esta fase estará centrada en la automatización del proceso y el desarrollo del plan de gestión de cambio</p> <p>Seguimiento: Contendrá los comités de seguimiento semanal y quincenal con el comité directivo</p> <p>Cierre: Se enfocará en el cierre del contrato, el cierre del proyecto y la consolidación de lecciones aprendidas.</p>

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN		
* Utilizar el anexo Matriz de Compromisos para la gestión de este numeral		
Actividad	Responsable	Fecha
Generar la propuesta del entregable de requerimientos del proyecto y presentar para aprobación de Gina Peña	Jorge Iván Puentes	11/05/2015

Elaborado por: Jorge Ivan Puentes Montaña

ACTA DE REUNIÓN – PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO 2015

Razón: Revisión del Cronograma del Trabajo de Grado	Acta Numero: 05
Objetivos / Agenda Revisar el supuesto de horas de trabajo bajo el cual funciona el cronograma de trabajo de grado. Revisar la forma en que se carga el avance de las actividades del cronograma de trabajo de grado. Revisión de entregables terminados a la fecha.	Fecha: 15 de mayo de 2015
	Lugar: Escuela Colombiana de Ingeniería – Unidad de Proyectos
	Hora: 04:00 p.m.
	

PARTICIPANTES		
Nombre	Cargo	Firma
Fredy Carreño Sánchez	Director del Trabajo de Grado	
Jorge Puentes Montaña	Gerente del Trabajo de Grado	
Catalina Suárez Rodríguez	Equipo del Trabajo de Grado	
Sergio Medina Baquero	Equipo del Trabajo de Grado	

REVISIÓN DE COMPROMISOS PENDIENTES
No hace parte de la agenda de esta reunión la revisión de compromisos pendientes.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
TEMA: Revisión del Cronograma de Trabajo de Grado En cumplimiento de uno de los compromisos de las actas pasadas, se procede a revisar el

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

cronograma del trabajo de grado en dos aspectos principalmente:

Los supuestos de horas de trabajo con los que se programó el cronograma de trabajo de grado.

Cargue del avance en las actividades del cronograma de trabajo de grado.

Respecto al primer punto, se solicitó ajustar el número de horas y el horario de trabajo para el cronograma de trabajo de grado, el cual debe pasar de 8 horas de 8:00 am a 5:00 pm, al número de horas que realmente se dedica al trabajo de grado, es decir, cinco horas diarias de 6:00 pm a las 11:00 pm.

Ajustando la programación, se presenta un ajuste en el valor real del costo de los entregables del proyecto. En cuanto a la línea base de tiempo del proyecto, esta no presenta modificación alguna dado que las fechas de compromiso de entrega no se modifican.

En cuanto al segundo punto, se explicó la forma en cómo se estaba realizando el cargue de avance del proyecto. Luego, el Director del trabajo de grado nos indicó las consideraciones que hay que tener en el cálculo del avance de cada actividad, en especial sobre aquellas que presentan un retraso respecto al plan.

Como compromiso de la presente acta se establece la actualización de cronograma y de los informes de seguimiento teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado.

TEMA: Revisión de Entregables Terminados a la Fecha

Se revisó específicamente el registro de *stakeholders*, el plan de *stakeholders* y la forma en cómo se estaba registrando los requerimientos del proyecto. También se compartió con el Director las observaciones del Sponsor respecto a los entregables que ya se habían revisado de manera conjunta con él.

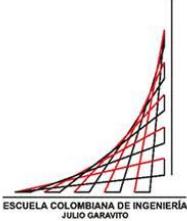
El Director realizó algunas recomendaciones respecto a la forma de presentar estos

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
entregables e indicó algunos aspectos en los que el comité de Trabajo de Grado podría preguntar, situación que se deberá tratar una vez se esté construyendo la presentación del Trabajo de Grado, posterior a la entrega del documento para evaluación por parte del director y de la segunda evaluadora.
TEMA: Otros temas
Se solicitó la política para reserva de uso de los trabajos de grado generados para empresas privadas o públicas por parte de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Hablando directamente con la abogada encargada de estos aspectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, quien se comprometió al envío de los documentos y formatos necesarios para que la reserva del trabajo quedara definida formalmente.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN		
* Utilizar el anexo Matriz de Compromisos para la gestión de este numeral		
Actividad	Responsable	Fecha
Actualizar el cronograma de trabajo de grado respecto a las horas de dedicación en el trabajo de grado y los porcentajes reales de avance.	Equipo del proyecto	27/05/2015
Enviar documentos y registros para diligenciar acerca de la reserva que debe tener el trabajo como solicitud del <i>Sponsor</i>	Abogada Escuela Colombiana de Ingeniería – Director del Trabajo de Grado	20/05/2015

Elaborado por: Sergio Medina Baquero

ACTA DE REUNIÓN – PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO 2015

Razón: Avances del Trabajo de Grado	Acta Numero: 06
<p>Objetivos / Agenda</p> <p>Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión.</p> <p>Relación de compromisos cumplidos.</p> <p>Relación de trabajos en curso.</p> <p>Relación de compromisos pendientes.</p> <p>Lecciones aprendidas en el periodo con el cual concluye la reunión (problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas).</p> <p>Inquietudes y aclaraciones.</p> <p>Plan para el siguiente periodo.</p>	Fecha: 28 de mayo de 2015
	Lugar: Virtual
	Hora: 07:00 a.m.
	

PARTICIPANTES		
Nombre	Cargo	Firma
Fredy Carreño Sánchez	Director del Trabajo de Grado	
Jorge Puentes Montaña	Gerente del Trabajo de Grado	
Catalina Suárez Rodríguez	Equipo del Trabajo de Grado	
Sergio Medina Baquero	Equipo del Trabajo de Grado	

REVISIÓN DE COMPROMISOS PENDIENTES		
El estado de los compromisos de la reunión anterior es:		
Compromiso	Responsable	Estado
Validar el registro de <i>stakeholders</i> del trabajo de grado y los riesgos que de estos se deriva.	Equipo del proyecto	En proceso

<p>Seguimiento:</p> <p>30/04/2015 Fredy Carreño notifica que está en proceso y se han transmitido las dudas a la asesora legal de la Escuela</p> <p>08/05/2015 Fredy Carreño confirma que realizará el seguimiento respectivo, una vez tenga respuesta notificará al equipo de proyecto</p> <p>15/05/2015 El Director de Trabajo de Grado y el equipo de TG se reúnen con el área de jurídica, donde el área de jurídica se comprometió a enviar documentos el 19 de mayo, pero aún no se han recibido</p> <p>28/05/2015 El director de Trabajo de Grado consultará de nuevo con el área de Jurídica</p> <p>Enviar los entregables al Director de Trabajo de Grado que se hayan generado, con el fin de recibir un feedback académico</p> <p>Seguimiento:</p> <p>27/05/2015 Se remiten los entregables de registro y plan de gestión de stakeholders, plan de requerimiento sy plan de alcance para revisión.</p>	<p>Jorge Puentes</p>	<p>En proceso</p>
---	----------------------	-------------------

<p>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</p>
<p>TEMA: Estado de las actividades</p> <p>De acuerdo con el cronograma establecido, se identificó que existe un atraso en los siguientes entregables:</p> <p>Plan de Gestión de Alcance: El entregable se encuentra en validación por el <i>Sponsor</i> y</p>

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

pendiente de aprobación

Plan de Gestión de Cronograma: El entregable se encuentra en validación por el *Sponsor* y pendiente de aprobación

Plan de Gestión de Costos: El entregable se encuentra en validación por el *Sponsor* y pendiente de aprobación

Plan de Gestión de la Calidad: En verificación del esquema del plan con el *sponsor* para proceder con la construcción

Plan de Gestión del Cambio: Se generó el esquema de levantamiento de información y está en verificación del *Sponsor*

Los demás entregables están:

Plan de gestión de requisitos: El entregable está aprobado

Plan de Gestión de Riesgos: Se generó el esquema de levantamiento de información y está en verificación del *Sponsor*

TEMA: Estado de avance – Indicadores –

En cuanto a los indicadores se identifica el atraso en el plan debido a que el CPI y el SPI (Alcance y tiempo) son inferiores a 1.

En cuanto a los indicadores de requerimientos, se establece que los entregables que han sido entregados para validación del *Sponsor*, cumplen con los requerimientos especificados en la matriz de trazabilidad, esto implica que hasta la fecha el indicador muestra un acumulado de 100% y se está pendiente de la aceptación de 3 entregables.

Para la nivelación del cronograma se programaron las siguientes actividades:

Plan de gestión de alcance

Finalizar la revisión y lograr la aprobación el jueves 28 de mayo

Plan de gestión de cronograma y costos

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
<p>Presentar para revisión el jueves 28 de mayo el resultado de la etapa de construcción</p> <p>Lograr la aprobación a más tardar el lunes 1 de junio</p> <p>Plan de gestión de la calidad, gestión de riesgo y gestión del cambio</p> <p>Presentar para revisión el jueves 28 de mayo el resultado de la etapa de diseño</p> <p>Lograr la aprobación a más tardar el lunes 1 de junio</p>
<p>TEMA: Estado de los riesgos</p> <p>Se identifica que durante el período evaluado, se sigue materializado el riesgo R15, ya que el Sponsor se ha incapacitado desde el 28 de abril hasta el 24 de mayo, lo que ha generado retrasos en la construcción/validación de entregables.</p> <p>Las medidas tomadas son trabajar en paralelo varios entregables y aumentar la dedicación</p>
<p>TEMA: Lecciones aprendidas</p> <p>Se realizó una identificación de lecciones aprendidas para Gerencia del Proyecto, Plan de Gestión de Requisitos, Plan de Gestión del Alcance, Plan de Gestión de Cronograma Plan de Gestión de Costo</p>
<p>TEMA: Inquietudes y aclaraciones</p> <p>Estado del trámite de la propiedad intelectual ante la Escuela</p> <p>RTA DTG*: Seguirá realizando seguimiento al tema con el área de jurídica</p> <p>El entregable de riesgos cualitativos no permite el cálculo de reservas de contingencias debido a que está orientado a identificar los riesgos, calificarlos, y establecer planes de tratamiento. ¿Se podrían generar reservas de contingencia con esa información?</p> <p>RTA DTG*: Se debe generar una reserva de contingencia a grandes rasgos, por juicio de expertos, o por los hitos más importantes, etc.</p>

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

¿Qué información debe contener el plan de gerencia en la entrega y cómo debe presentarse?

RTA DTG*: Se debe entregar de acuerdo a los lineamientos y guías del trabajo de grado.

En cuanto a las comunicaciones, lo más relevante es realizar una tabla para no pegar todos los correos.

Adicionalmente debe aparecer la inscripción, las presentaciones, informes de desempeño, etc.

¿Cómo deben presentarse el consolidado de lecciones aprendidas del trabajo de grado?

RTA DTG*: En el libro de gerencia deben estar detalladas, pero en el informe debe estar las más importantes

DTG*= Director Trabajo de Grado

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN

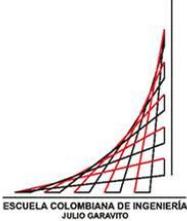
* Utilizar el anexo Matriz de Compromisos para la gestión de este numeral

Actividad	Responsable	Fecha
Incluir una reserva de contingencia de los riesgos	Equipo del proyecto	05 junio de 2015

NOTA: Se debe realizar seguimiento a éstas y las tareas pendiente de reuniones anteriores

Elaborado por: Diana Catalina Suárez Rodríguez

ACTA DE REUNIÓN – PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO 2015

Razón: Reunión de validación de entregables	Acta Número: 07
Objetivos / Agenda	Fecha: 10 de Junio de 2015
Presentación y validación de los siguientes entregables:	Lugar: Presencial
Línea base de tiempo - Cronograma	Hora: 04:00 p.m. - CCB
Línea base de costo	
Plan de gestión de alcance	
Plan de calidad	
Plan de gestión de riesgos	
Plan de gestión de cambios	

PARTICIPANTES		
Nombre	Cargo	Firma
Gina Paola Peña Fernández	<i>Sponsor</i> del Trabajo de Grado	
Jorge Puentes Montaña	Gerente del Trabajo de Grado	
Diana Catalina Suárez	Miembro de equipo de trabajo de grado	
Sergio Iván Medina	Miembro de equipo de trabajo de grado	

REVISIÓN DE COMPROMISOS PENDIENTES
No se encuentran pendientes compromisos a la fecha de la presente reunión

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
<p>TEMA: Presentación del primer informe de avance</p> <p>Se presentan cada uno de los entregables planteados en la agenda al <i>Sponsor</i> Gina Paola Peña, de los cuales se presentan las siguientes recomendaciones y solicitud de ajustes:</p>

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

De forma general se debe hacer una mejora en la redacción de los entregables enfocándose en presentar la información con un relato en tercera persona y de forma imperativa.

Plan de gestión de alcance

Se debe especificar y detallar qué se comprende cada uno de los paquetes de trabajo establecidos en la EDT.

Se debe incluir un supuesto acordado con el Sponsor en donde se especifica que el inicio del proyecto debía ser el 7 de septiembre de 2015.

En la fase de gestión de cambio se debe especificar en detalle la estrategia que se tomará en las etapas de sensibilización, capacitación y gestión de cambio.

Línea base de tiempo

Se debe detallar la estrategia que se tomó para el manejo de sobreasignaciones, la forma como se hizo la estimación por juicio de expertos y las lecciones aprendidas después de la generación de este entregable.

Línea base de costo

Detallar la forma como se hará el monitoreo a la línea base de costos

Plan de gestión de calidad

Revisar las mejores prácticas con el fin de identificar las tolerancias que se manejan en los indicadores de valor ganado

Evaluar la posibilidad de simplificar la forma como se están presentando las métricas. Se sugiere la utilización de una matriz en Excel.

Plan de gestión de Riesgos

Se resalta el trabajo realizado para la estimación de la reserva contingencia y el cálculo de los indicadores de riesgos materializados.

Se solicita crear una red en la que se identifiquen los riesgos que se materializan a partir de causas comunes.

Plan de gestión de cambios: éste entregable no tiene ajustes.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Gina Peña resalta la necesidad que todos los miembros del equipo conozcan integralmente el proyecto de tal manera que la sustentación sea de gran impacto.

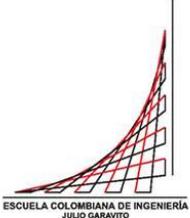
COMPROMISOS DE LA REUNIÓN

* Utilizar el anexo Matriz de Compromisos para la gestión de este numeral

Actividad	Responsable	Fecha
Ninguno	N/A	N/A

Elaborado por: Jorge Ivan Puentes Montaña

ACTA DE REUNIÓN – PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO 2015

Razón: Revisión del Cronograma del Trabajo de Grado	Acta Numero: 08
Objetivos / Agenda Condiciones de entrega del trabajo de grado. Reserva legal sobre el documento generado como solicitud del <i>Sponsor</i> .	Fecha: 12 de junio de 2015
	Lugar: Escuela Colombiana de Ingeniería – Unidad de Proyectos
	Hora: 04:00 p.m.
	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

PARTICIPANTES		
Nombre	Cargo	Firma
Fredy Carreño Sánchez	Director del Trabajo de Grado	
Jorge Puentes Montaña	Gerente del Trabajo de Grado	
Catalina Suárez Rodríguez	Equipo del Trabajo de Grado	
Sergio Medina Baquero	Equipo del Trabajo de Grado	

REVISIÓN DE COMPROMISOS PENDIENTES
No hace parte de la agenda de esta reunión la revisión de compromisos pendientes.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
<p>TEMA: Condiciones de Entrega del Trabajo de Grado</p> <p>Se consultó con el Director la forma de entrega del trabajo de grado para evaluación por parte de él y de la Segunda Evaluadora, se acordó que la entrega de trabajo sería por medio de correo electrónico a él y a la unidad (a través de Sonia Hernández), quedando como compromiso del Director del trabajo de grado: el envío del trabajo a la segunda evaluadora con sus observaciones ya incluidas.</p> <p>El correo electrónico deberá contener el Plan de Gerencia Producto del Proyecto de Trabajo de Grado y el Libro de Gerencia del Trabajo de Grado en formato PDF.</p> <p>Por último, se consultó la posibilidad de entregar los anexos en forma digital y no incluidos en el archivo del Trabajo de Grado, solución que no fue aprobada por el Director de Trabajo de Grado, quien indicó que los anexos deberían ir incluidos dentro del documento en formato PDF que se deberá entrega el próximo martes 16 de junio de 2015.</p>
<p>TEMA: Documentos de Reserva del Trabajo de Grado</p> <p>Se le recordó al Director de Trabajo de Grado la importancia del envío de los documentos y formatos necesarios para que sobre el trabajo de grado quede la reserva solicitada por</p>

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

el sponsor del proyecto; él se comprometió a gestionar frente a la abogada de la Universidad el envío de esta información.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN

* Utilizar el anexo Matriz de Compromisos para la gestión de este numeral

Actividad	Responsable	Fecha
Envío del trabajo con sus observaciones a la segunda evaluadora.	Director del Trabajo de Grado	Sin definir
Enviar documentos y registros para diligenciar acerca de la reserva que debe tener el trabajo como solicitud del <i>Sponsor</i>	Director del Trabajo de Grado	12/06/2015

Elaborado por: Sergio Medina Baquero

Anexo I Correspondencia

De: Gina Paola Peña Fernández
Enviado el: jueves, 23 de abril de 2015 15:31
Para: Jorge Ivan Puentes Montaña
Asunto: Aprobación entregable

Cordial saludo Jorge,

De acuerdo con la revisión realizada y planteada frente al registro de stakeholders para el proyecto de grado, te informo que queda aprobado los puntos 1.1 y 1.2.

Anexo el documento.

Saludos,

Gina Paola Peña Fernández
Jefe de Gestión por Procesos
Cámara de Comercio de Bogotá
Avenida El Dorado 68D-35, Piso 6 – Sede Salitre
Bogotá - Colombia
e-mail: calidad@ccb.org.co
Teléfono: (57 1) 594 1000 / 383 0300 Extensión: 2458
Línea de Respuesta Inmediata: (57 1) 3830330
Visítenos en: <http://www.ccb.org.co>

Síguenos en:

"Este mensaje puede contener información confidencial y/o de uso interno de la Cámara de Comercio de Bogotá. Si usted no es el destinatario, por favor notifique de forma inmediata al remitente, borre este mensaje y absténgase de usarlo, copiarlo o divulgarlo. Los comentarios u opiniones no necesariamente representan a la Entidad. Conozca nuestra política de protección de datos personales, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1581 de 2012 en: www.ccb.org.co/protecciondedatos".

Aprobación Plan de Gestión de Stakeholders

← Responder ←← Responder a todos → Reenviar ...

 **PUENTES MONTANA JORGE IVAN**
lun 04/05/2015 21:46
Bandeja de entrada

Marcar como no leído

Para: SUAREZ RODRIGUEZ DIANA CATALINA; MEDINA BAQUERO SERGIO IVAN;

 Registro Stakeholders y ...
554 KB

1 archivo adjunto (554 KB)

FYI

De: Gina Paola Peña Fernández <gina.pena@ccb.org.co>

Enviado: lunes, 04 de mayo de 2015 09:39 p.m.

Para: Jorge Ivan Puentes Montaña; PUENTES MONTANA JORGE IVAN

Asunto: Aprobación Plan de Gestión de Stakeholders

Cordial saludo,

Por medio de la presente confirmo la aceptación del entregable **Plan de Gestión de Stakeholders** que se encuentra registrado en las pestañas "**Matriz Eval Niv Par**" y "**PG Stakeholders**" del documento adjunto.

Gina Paola Peña Fernández
Jefe de Gestión por Procesos
Cámara de Comercio de Bogotá

Entregable Trabajo de grado - Documento de requerimientos

← Responder ←← Responder a todos → Reenviar ...

 Gina Peña <gipape@yahoo.com>
jue 21/05/2015 12:43
Bandeja de entrada

Marcar como no leído

Para: Jorge Ivan Puentes Montaña <jorge.puentes@ccb.org.co>; Gina Paola Peña Fernández <gina.pena@ccb.org.co>;

Cc: SUAREZ RODRIGUEZ DIANA CATALINA; PUENTES MONTANA JORGE IVAN; MEDINA BAQUERO SERGIO IVAN; Gina Paola Peña Fernández <calidad@ccb.org.co>;

 Registro Requerimiento...
475 KB

1 archivo adjunto (475 KB) Descargar todo

Hola Jorge,

Anexo encontrarás el archivo con algunas observaciones (pocas), me pareció completo, bien estructurado, aunque siempre he dicho que esta muy extenso.

Cualquier inquietud quedo atenta,

Saludos,

Gina Paola Peña Fernández

P/ lo envió desde mi correo personal pues no me pude conectar al de la CCB.

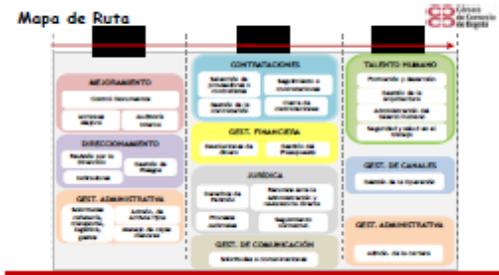
Anexo J Presentación de Sustentación Propuesta



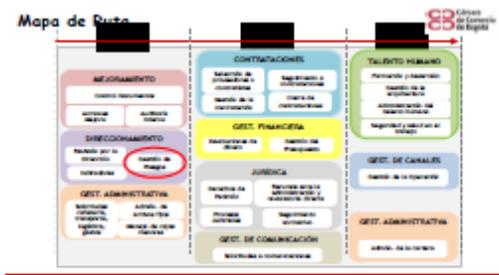




Mapa de Ruta



Mapa de Ruta



Entregables del Proyecto



Entregables del Trabajo de grado



Nota al lector: Todos los planes mencionados más los definidos en el PMBC serán evaluados de acuerdo con los requerimientos definidos en el proyecto.

Entregables del Trabajo de grado



Aspectos Especiales del Proyecto



SUPUESTOS

- Se ejecutó con uno o varios de consultoría especializada.
- Las entregables están alineadas y cumplen con los requisitos esperados del proyecto.
- Las contrataciones de proveedores están a cargo de la UCC.
- Los stakeholders del proyecto tienen disponibilidad para el intercambio de información.

RESTRICCIONES

El tiempo de ejecución no mayor a seis (6) meses para el año 2023, se debe cumplir con beneficios efectivos.

La ejecución ejecutiva de los procesos y garantía debe ser de un (1) año por parte del proveedor, se debe seguir la documentación (SIAT) y se debe ejecutar una estrategia de gestión de cambio en la implementación de nuevos procesos y debe ejecutar un plan de transferencia de conocimiento, el proveedor debe contar con las evidencias de la ejecución.

EXCLUSIONES

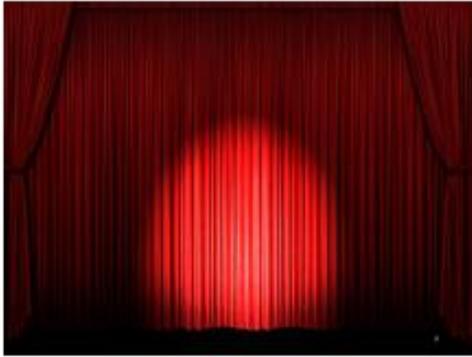
- Actualización o cambios en infraestructura tecnológica que impacten el desarrollo del proceso.
- Mejoramiento adicional o los definidos en la fase de análisis.
- Adaptaciones de aplicaciones desarrolladas por terceros.
- Procesos y subprocesos diferentes a lo especificado en el alcance.
- Actividades para depuración y/o limpieza de datos en los sistemas.

Programación General para el Proyecto



Resumen de 12 años de		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Acción 1: Análisis, Diseño, Personalización e Implementación, Evaluación															
2	Acción 2: Formación Profesional															
3	Acción 3: Análisis, Diseño, Personalización e Implementación, Evaluación															
4	Acción 4: Análisis, Diseño, Personalización e Implementación, Evaluación															
5	Acción 5: Análisis, Diseño, Personalización e Implementación, Evaluación															
6	Acción 6: Análisis, Diseño, Personalización e Implementación, Evaluación															
7	Acción 7: Análisis, Diseño, Personalización e Implementación, Evaluación															
8	Acción 8: Análisis, Diseño, Personalización e Implementación, Evaluación															
9	Acción 9: Análisis, Diseño, Personalización e Implementación, Evaluación															
10	Acción 10: Análisis, Diseño, Personalización e Implementación, Evaluación															
11	Acción 11: Análisis, Diseño, Personalización e Implementación, Evaluación															
12	Acción 12: Análisis, Diseño, Personalización e Implementación, Evaluación															

Anexo K Presentación Sustentación Plan de Trabajo









Plan de Gestión de los Stakeholders

Se identifican el nivel de participación de cada uno de los interesados, o saber: líder, partidario, neutro, opositor e inconsciente; y se determina el nivel de participación deseado.

ID	Stakeholder	Interés	Impacto	Nivel	Acción	Responsable
001	Asociación de Padres					
002	Asociación de Maestros					
003	Asociación de Padres y Maestros					
004	Asociación de Alumnos					
005	Asociación de Maestros y Alumnos					
006	Asociación de Padres y Alumnos					
007	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos					
008	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad					
009	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad y Gobierno					
010	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad y Gobierno y ONG					
011	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad y Gobierno y ONG y Medio Ambiente					
012	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad y Gobierno y ONG y Medio Ambiente y ONG					
013	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad y Gobierno y ONG y Medio Ambiente y ONG y ONG					
014	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad y Gobierno y ONG y Medio Ambiente y ONG y ONG y ONG					
015	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad y Gobierno y ONG y Medio Ambiente y ONG y ONG y ONG y ONG					
016	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad y Gobierno y ONG y Medio Ambiente y ONG y ONG y ONG y ONG y ONG					
017	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad y Gobierno y ONG y Medio Ambiente y ONG y ONG y ONG y ONG y ONG y ONG					
018	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad y Gobierno y ONG y Medio Ambiente y ONG					
019	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad y Gobierno y ONG y Medio Ambiente y ONG					
020	Asociación de Padres y Maestros y Alumnos y Comunidad y Gobierno y ONG y Medio Ambiente y ONG					

Estrategia

- Establecer de seguimiento periódicos
- Validar criterios de actuación
- Validar estrategias al final de la programación

Decidir en función de la programación, acciones de seguimiento y validación de información que se generará.

- Establecer de seguimiento periódicos
- Recibir información sobre y de los interesados
- Analizar necesidades
- Apoyar acciones en la gestión del proyecto para la consecución de los objetivos

Documentación de requerimientos

Se identifican los requerimientos tanto del Trabajo de Grado como del producto.

Requerimiento	Identificador	Más importante para Stakeholders		
		Importancia	Urgencia	PN
Requisito	Negocio	4		
	Gerencia	9		
Producto	Funcional	12		
	Otros	5		

Declaración de Alcance

EXCLUSIONES

- El producto del TG **no contempla los procesos de ejecución, control y cierre** definidos por el PMI.
- El proyecto **no será una metodología** ni tampoco reemplazará los procesos para la gerencia de proyectos definidos por la CCB.
- El producto del proyecto de TG **no contempla** el plan de comunicaciones, el análisis cuantitativo de riesgos, el plan de gestión de recursos humanos, el plan de gestión de la configuración y el plan de gestión de adquisiciones para el proyecto de Simplificación de Procesos de la CCB.

Declaración de Alcance (continuación)

RESTRICCIONES

- ✓ Los **entregables** deben estar **acordes** con los **lineamientos** establecidos en el Reglamento Estudiantil de Postgrados y el **programa** establecidos por la **Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garzón**.
- ✓ El resultado del trabajo de grado es de **uso exclusivo de la CCB** y no puede ser divulgada por terceros sin autorización.
- ✓ El cuerpo del documento de trabajo de grado debe ser desarrollado con una **extensión de máximo 200 páginas** (sin incluir anexos y libro de gerencia).

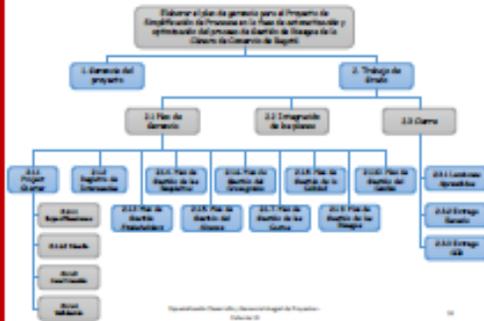
Declaración de Alcance (continuación)

SUPUESTAS

Durante el desarrollo del Trabajo de Grado (TG):

- ✓ El proceso de riesgos de la CCB **no cambiará**.
- ✓ El Director del TG tendrá la **disponibilidad** para el **aporte**.
- ✓ El equipo del TG se **mantendrá completo**.
- ✓ El miembro del equipo del TG que trabaja en **Cámara de Gerencia de Bogotá** continuará **vinculado a la compañía**.
- ✓ La **Cámara de Gerencia de Bogotá** permitirá un **fácil acceso a la información**.
- ✓ Los **lineamientos** establecidos por la **Escuela Colombiana de Ingeniería** para el trabajo de grado **no cambiarán**.
- ✓ Durante la ejecución del proyecto **no será cambiada** el proceso objeto de estudio por parte del **Sponsor de la CCB**.

Work Breakdown Structure (WBS)



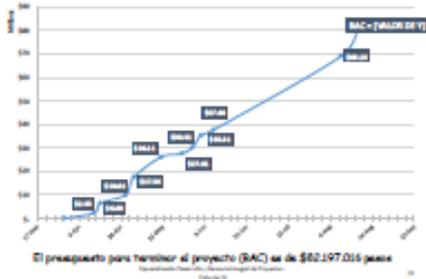
Línea base de tiempo (Cronograma)



Línea base de Costos (Presupuesto)

ID	Nombre del ítem	Descripción	Categoría	Costo
1	Jorge Juan Puentes Barreda	Equipo del proyecto	Equipo de Proyecto	\$ 42,377,204
2	Jorge Juan Puentes Barreda	Equipo del proyecto	Coordinador de Trabajo y Campo	\$ 40,000
3	Oliver González Suárez Rodríguez	Equipo del proyecto	Coordinador de Trabajo y Campo	\$ 40,000
4	Diego Iván Pardo Fernández	Oficina de Comercio de Bogotá	Espeque	\$ 40,000
5	Jorge Iván Hernández S.	Oficina de Comercio de Bogotá	Espeque	\$ 40,000
6	Diego Iván Pardo Fernández	Oficina de Comercio de Bogotá	Costo de proceso	\$ 40,000
7	Lilly Torres Cofre	Oficina de Comercio de Bogotá	Costo de proceso	\$ 35,000
8	Carolina	Oficina de Comercio de Bogotá	Proveedur	\$ 10,000
9	Prady Oswaldo González Sánchez	Reserva Colección de Departamento Cúcuta	Centro de Trabajo de Campo	\$ 40,000
10	Diego Iván Pardo	Reserva Colección de Departamento Cúcuta	Equipo Coordinador de Trabajo de Campo	\$ 40,000
11	Centro de Trabajo de Campo	Reserva Colección de Departamento Cúcuta	Centro de Trabajo de Campo	\$ 40,000

Línea base de Costos (Presupuesto)



Métricas de Calidad del Proyecto

Gráfico de Desempeño

Propósito: Medir el desempeño del proyecto en términos de: 1) Análisis real del trabajo comparado con la estimación en el cronograma en su línea base y 2) Costos incurridos en función para el desarrollo del trabajo terminado a la fecha.

Algoritmo:
 EV = PV * % de trabajo terminado
 AC = Suma de los costos reales incurridos a la fecha para el desarrollo del trabajo
 SD = AT * % de trabajo terminado

© 2015. Período: Quince días

Requerimientos Cumplidos

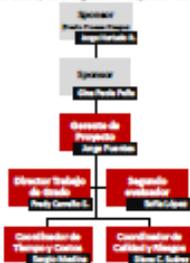
Propósito: Medir el número de requerimientos cumplidos respecto a los identificados.

Algoritmo:
 - SA a BUCO * 100
 - SA: requerimientos alcanzados.
 - BUC: requerimientos cumplidos.
 - SD: requerimientos del ítem.

© 2015. Período: Quince días

Organigrama

El equipo de trabajo de grado, está organizado bajo una estructura funcional así:







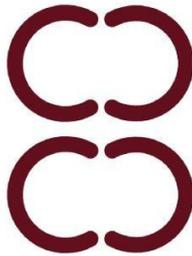
Mecanismos de Seguimiento

Nombre	Responsable
Reporte de Progreso	Equipo
Informe de Seguimiento	Equipo
Acta de Reunión	Equipo

CONTENIDO DEL INFORME DE SEGUIMIENTO

- Avance sobre el cronograma aplicando la Técnica Earned Value.
- Actividades planeadas realizadas y no realizadas.
- Actividades próximas por realizar.
- Estado de los riesgos.
- Presentar el estado de cada uno de los entregables.
- Solicitud de cambio (SI aplica).
- Estado de los compromisos.
- Inquietudes y aclaraciones.

Anexo L Presentación de sustentación



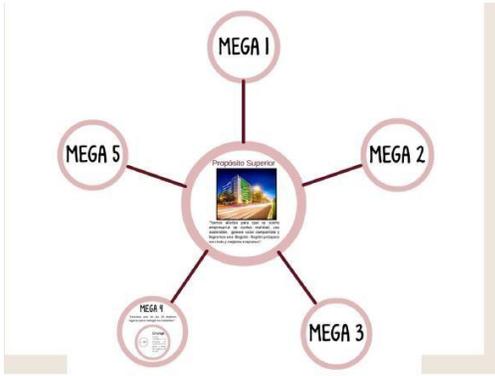
Cámara de Comercio de Bogotá

PLAN DE GERENCIA PARA EL PROYECTO DE SIMPLIFICACIÓN DE PROCESOS EN LA FASE DE AUTOMATIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ

Julio 28 de 2015



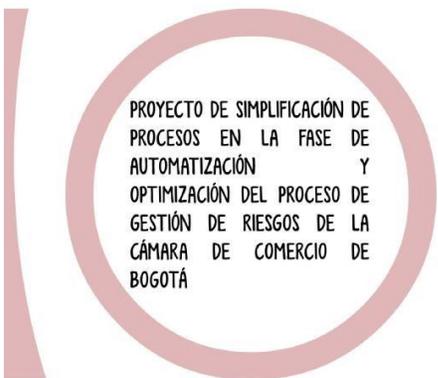














Identificación de los Stakeholders

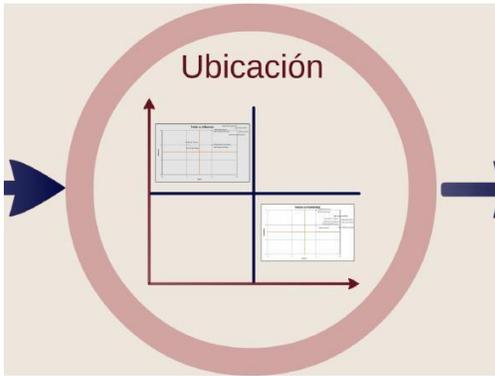


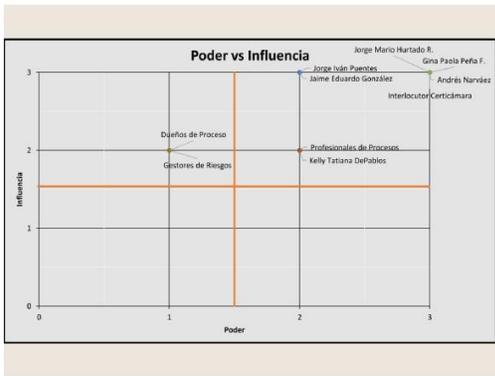
Registro de Stakeholders

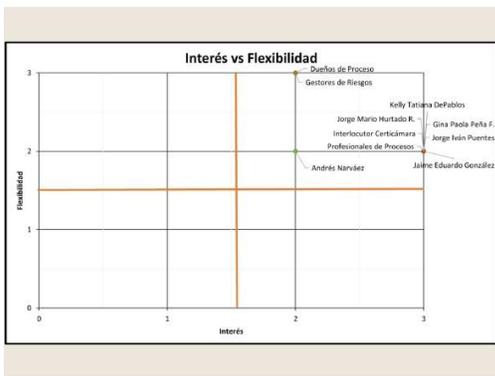


Variables Evaluadas

- Poder
- Interés
- Influencia
- Flexibilidad
- Posición



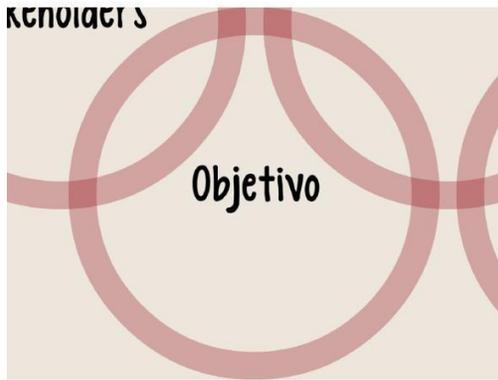


















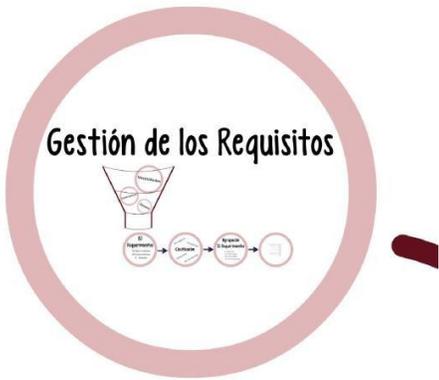
amiento de

Actividad	Objetivo	Estrategia de implementación	Recursos de implementación	Fecha prevista
M. Análisis de riesgos	Análisis de riesgos de proyecto, teniendo en cuenta el impacto de los riesgos en los recursos, personas, tiempo, calidad, alcance y disponibilidad de los recursos, personas, competencias, tecnología y otros factores.	Identificar los riesgos de proyecto (tanto internos como externos) que puedan afectar el éxito del proyecto, y evaluar su impacto en los objetivos del proyecto.	Recurso humano: Comité de riesgos y de Seguridad. Recurso tecnológico: Herramientas de gestión de riesgos.	Inicio del proyecto: Semana 1 de marzo y de febrero de 2014.

PLAN DE GERENCIA PARA EL PROYECTO DE SIMPLIFICACIÓN DE PROCESOS EN LA FASE DE AUTOMATIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ

















Criterios de Aceptación

Entregable	Criterio de aceptación	Mecanismo de aceptación	Responsable de la aceptación
Proceso Automatizado	Cumplimiento de los requisitos, verificados en las pruebas técnicas.	Acta de aceptación de entregables formalizada a través de correo electrónico con fechas para su retroalimentación. Pasados 3 días, se da por aceptado.	Usuarios Finales Gerente de Proyecto
Gestión del Cambio	Cumplimiento de los planes de sensibilización, capacitación y divulgación.	Informe de avance y aceptación de finalización según etapa	Gerente de Proyecto

Criterios de Aceptación

Entregable	Criterio de aceptación	Mecanismo de aceptación	Responsable de la aceptación
Proceso Automatizado	Cumplimiento de los requisitos, verificados en las pruebas técnicas.	Acta de aceptación de entregables formalizada a través de correo electrónico con fechas para su retroalimentación. Pasados 3 días, se da por aceptado.	Usuarios Finales Gerente de Proyecto
Gestión del Cambio	Cumplimiento de los planes de sensibilización, capacitación y divulgación.	Informe de avance y aceptación de finalización según etapa	Gerente de Proyecto



Exclusiones, Restricciones y Supuestos

Exclusiones	Restricciones	Supuestos
<p>Exclusiones</p> <p>Se excluyen los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ... 	<p>Restricciones</p> <p>Se restringen los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ... 	<p>Supuestos</p> <p>Se asume que los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ...

Exclusiones



- La automatización del proceso de riesgos para proyectos.
- La actualización o cambios en infraestructura tecnológica que impacten el modelado del proceso.
- Los mejoramientos adicionales a los definidos en la fase de *análisis y determinación de las oportunidades de mejora*.
- El diseño e implementación de servicios de integración con otros sistemas de información requeridos para el proceso.
- Los procesos y subprocesos diferentes a lo especificados en el alcance.
- Las actividades para depuración y limpieza de datos en los sistemas.
- Los contenidos de capacitación no incluye el diseño de cursos virtuales (b-learning / e-learning).
- Los costos de las horas de consultoría con el proveedor se controlaran a través de mecanismos contractuales previstos por la Cámara y no por medio de este proyecto.

Restricciones

- El proceso de gestión de riesgos se debe desarrollar sobre la plataforma de Gestión Electrónica de Procesos de la CCB (eSigna), herramienta adquirida previamente por la entidad.
- La información que el proveedor obtenga durante la ejecución del contrato y por ende del proyecto, debe tener un manejo de carácter confidencial y no podrá ser distribuida sin previa autorización de la Cámara de Comercio de Bogotá.



Supuestos

- El proyecto se ejecutará en conjunto con una empresa de consultoría especializada (proveedor) en la herramienta y metodología acordada y que previamente ha sido contratada por la Cámara de Comercio de Bogotá en su proyecto de sede electrónica.
- Cualquier cambio al proyecto será acordado y actualizado en el plan de proyecto en conjunto con el proveedor.
- El recurso destinado por la CCB y por el proveedor para el desarrollo del proyecto estará disponible y asignado en los tiempos definidos.
- Para el inicio del proyecto y la implementación del proceso, se cuenta con la **infraestructura tecnológica**, el módulo de eSigna Designer, eSigna Calidad, más todos aquellos adquiridos previamente en 2014 y 2015 previo a este proyecto y el gestor documental.
- Los **procesos** definidos por la CCB para simplificar y automatizar en el año 2015 **no cambiarán**, es decir, el proceso de gestión de riesgos se automatizará a través del presente proyecto.
- La CCB proveerá la **plataforma adecuada para la integración de los servicios** requeridos con eSigna en las fechas pactadas en los cronogramas

Supuestos

- Se debe contar con la infraestructura de software y hardware en los ambientes de desarrollo pruebas o calidad y producción al inicio del proyecto y deben estar estables.
- Los miembros del equipo base de proyecto se mantendrán hasta el cierre del proyecto, los cuales serán ratificados en la reunión de Kick Off.
- El proveedor instalará, configurará y pondrá en funcionamiento de manera completa, los módulos eSigna adquiridos por CCB, según arquitectura del sistema definida conjuntamente.
- Toda la información solicitada en la etapa de análisis será entregada en el tiempo requerido.
- El proyecto iniciará el 07 de septiembre de 2015, de acuerdo con las proyecciones del Gerente del Proyecto.

WBS



WBS



Entregable	Análisis y diseño	Construcción	Validación	Integración	Entrega
Proceso Automatizado	Se definen los requerimientos funcionales y otros requerimientos de la herramienta en detalle y especificaciones de la integración del software	Desarrollo e integración del software, personalización sobre la plataforma, documentación técnica de los procesos, migración	Pruebas a la herramienta y sus módulos de acuerdo con los requerimientos establecidos	Integración de la herramienta para que sea aceptada y puesta en producción. Esto de acuerdo con los requerimientos especificados.	Aceptación de los entregables de la herramienta de acuerdo con los requerimientos establecidos
	Diseñar estrategia y coordinar sensibilizaciones y mesas de trabajo	Realizar sensibilización a los usuarios finales	Verificación de que los colaboradores han recibido la capacitación respectiva	Desarrollo de mesas de trabajo para solución de preguntas generadas	Entrega de evidencias acerca de sensibilización
Gestión del cambio	Diseñar y coordinar la capacitación para usuarios finales y técnicos	Realizar capacitación a usuarios finales y técnicos de la herramienta	Verificación de que los colaboradores han recibido la capacitación respectiva	Consolidación de las evidencias de las capacitaciones realizadas	Entrega de evidencias acerca de capacitación (vídeos, presentaciones, etc.) que puedan ser usados para posteriores capacitaciones en la CCB
	Diseñar estrategia de divulgación de la herramienta	Ejecutar la estrategia (realizar la divulgación)	Evaluación e identificación de brechas para establecer un plan de atención	Consolidación de las evidencias de divulgación realizada	Entrega de evidencias

PROYECTO

Recursos

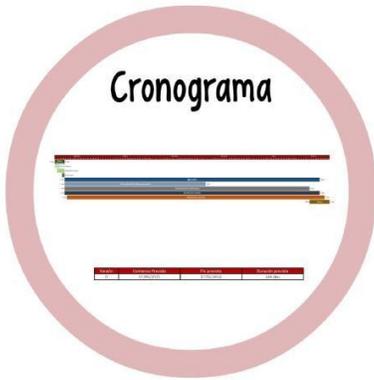
No	Rol	Nombre	Dedicación
1	Director del Proyecto	Gina Peña Fernández	25%
2	Líder Funcional	Jorge Iván Puentes	100%
3	Jefe de Proyecto	Pilar Alexandra Castillo	100%
4	Profesional de Procesos	Por definir	100%
5	Profesionales de Procesos Junior	Por definir	100%
6	Arquitecto de Soluciones	Pedro Solórzano	20%
7	Responsable de implantación y despliegues (infraestructura)	Luis Francisco Quiñones	20%
8	Equipo Q.A.	Gloria Patricia Díaz	100%
9	Certificámar	Grupo Genérico	100%
10	Dueño del Proceso de Riesgos	Jaime Eduardo González	100%
11	Profesional del Área de Riesgos	Kelly Tatiana Depablos	100%
12	Dueños de Procesos	Grupo Genérico	100%
13	Gestores de Riesgos	Grupo Genérico	100%
14	Vicepresidente de Tecnología	Andrés Narváez	20%
15	Gerente de Planeación e Innovación de la CCB	Jorge Mario Hurtado	20%

No	Rol	Nombre	Dedicación
1	Director del Proyecto	Gina Peña Fernández	25%
2	Líder Funcional	Jorge Iván Puentes	100%
3	Jefe de Proyecto	Pilar Alexandra Castillo	100%
4	Profesional de Procesos	Por definir	100%
5	Profesionales de Procesos Junior	Por definir	100%
6	Arquitecto de Soluciones	Pedro Solórzano	20%
7	Responsable de implantación y despliegues (infraestructura)	Luis Francisco Quiñones	20%
8	Equipo Q.A.	Gloria Patricia Díaz	100%
9	Certificámar	Grupo Genérico	100%
10	Dueño del Proceso de Riesgos	Jaime Eduardo González	100%
11	Profesional del Área de Riesgos	Kelly Tatiana Depablos	100%
12	Dueños de Procesos	Grupo Genérico	100%
13	Gestores de Riesgos	Grupo Genérico	100%
14	Vicepresidente de Tecnología	Andrés Narváez	20%
15	Gerente de Planeación e Innovación de la CCB	Jorge Mario Hurtado	20%

Estimados de Duración



Proyecto Similar







Gestión de los Costos

Bases de las Estimaciones



Bases de las Estimaciones

Concepto	Valor
...	...

Estimación del Costo de los Paquetes de Trabajo

Paquete de Trabajo	Costo Estimado
...	...

Bases de las Estimaciones



Bases de las Estimaciones

Tasa Estándar "Simple"			
Categoría	Tarifa	Horas trabajadas por mes	Costo
Salario	\$6,200,000.00	1600	\$3,720,000.00
Bono de vacación	Porcentaje del salario	Valor a pagar en el mes	Salario en el año
Costo por pago de salud	0.50%	\$62,000.00	676
Costo por pago de pensiones	12.50%	\$775,000.00	1,440
Costo por pago de seguros	0.50%	\$62,000.00	676
Costo por pago de prestaciones	0.50%	\$62,000.00	676
Costo por pago de impuestos	0.50%	\$62,000.00	676
Costo por pago de materiales e insumos	0.50%	\$62,000.00	676
Costo por pago de la prima de vivienda	0.50%	\$62,000.00	676
Costo por pago de las vacaciones	0.50%	\$62,000.00	676
Salario anual	\$100,000.00	\$2,000,000.00	12,000
Total de valores pagados en el año			14,240
Costo por hora por hora CCB			\$75,250
Tasa estándar Recursos			\$75,250

Nombre del recurso	Tasa Estándar del Recurso (por hora)
Grisa Peña Fernández	\$15,000
Jorge Iván Puentes	\$5,827
Jaime Eduardo González	\$15,000
Pilar Alexandra Castillo	\$8,807
Profesional de Ingresos Almor	\$4,340
Pedro Solórzano	\$20,771
Luis Francisco Gutiérrez	\$18,480
Gloria Patricia Díaz	\$8,853
Ceribetiana	\$0
Katy Fabiana Dupablos	\$5,351
Jorge Mario Hurtado	\$25,587
Andrés Narváez	\$29,366

Nota: valores actualizados por datos de contabilización

PLAN DE GERENCIA PARA EL PROYECTO DE SIMPLIFICACIÓN DE PROCESOS EN LA FASE DE AUTOMATIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ







I

Conseguir que los productos generados no impliquen una inversión de tiempo y costo mayor a la planeada para la gerencia del proyecto y su equipo de trabajo.



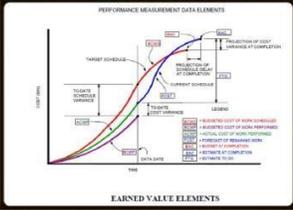
Earned Value Management

Medir el desempeño del proyecto en términos de:

- 1) Avance real del trabajo comparado con lo establecido en la línea base de tiempo como resultado de las tareas programadas.
- 2) Costos en los que el proyecto ha incurrido para el desarrollo del trabajo terminado a la fecha.

Cumy

Earned Value Management



PERFORMANCE MEASUREMENT DATA ELEMENTS

EARNED VALUE ELEMENTS

Fuente: tomado de Quinque UK, [disponible en <http://quinque.co.uk/qaqa/qa1190>]

Mide el desempeño del proyecto en términos de:

- 1) Avance real del trabajo comparado con lo establecido en la línea base de tiempo como resultado de las tareas programadas.
- 2) Costos en los que el proyecto ha incurrido para el desarrollo del trabajo terminado a la fecha.

II

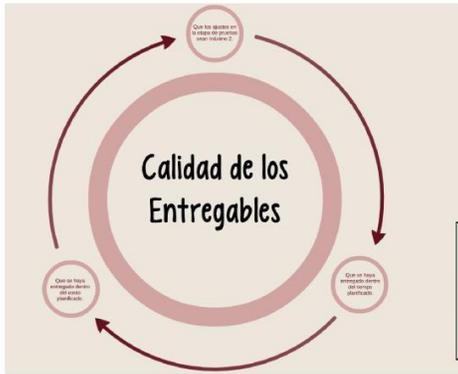
Cumplir con los requerimientos de los Stakeholders del proyecto.



Cumplimiento Requerimientos

Medir el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la línea base de tiempo y costo del proyecto.

Requerimientos Cumplidos vs. Requerimientos No Cumplidos

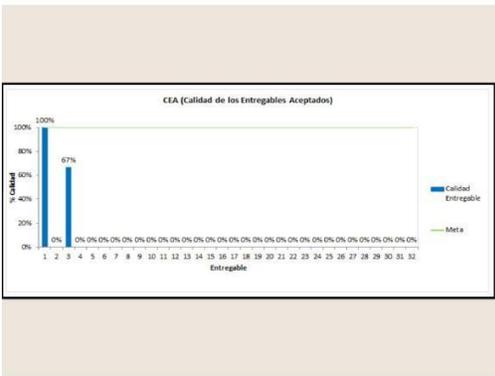


Que los ajustes en la etapa de pruebas sean máximo 2.

Que se haya entregado dentro del tiempo planificado.

Que se haya entregado dentro del costo planificado.

Calidad de los Entregables (CE) = $\frac{\text{Criterios}}{3}$ %



IV

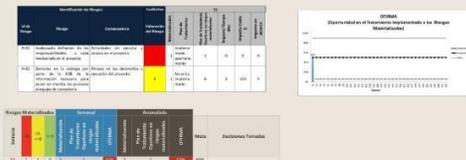
Ejecutar oportunamente los planes de tratamiento para los riesgos materializados.



cto con

Oportunidad del Tratamiento Implementado a los Riesgos Materializados

Medir si los planes de tratamiento se ejecutan de manera oportuna para los riesgos materializados durante la ejecución del proyecto.



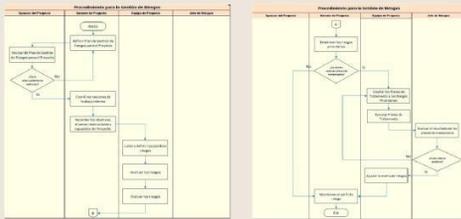
Medir si los planes de tratamiento se ejecutan materializados durante la ejecución del proyecto

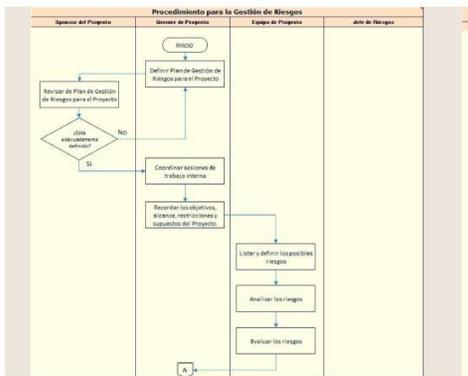


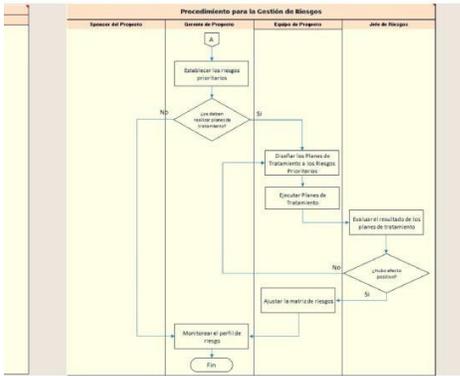
Gestión de los Riesgos



Procedimiento de Gestión de Riesgos







Gestión de los Riesgos

Procedimiento de Gestión de Riesgos

Escalas de Probabilidad e Impacto

Reserva de Contingencia
Tiempo: +1.3 días
Costo: \$44,644,300

Categoría de los Riesgos

Registro de Riesgos

Categoría de los Riesgos

CATEGORÍA	DEFINICIÓN	SUBCATEGORÍA
Técnico	Cambios en el nivel de complejidad de los requisitos, calidad de los entregables, contabilidad e interfaces de los sistemas y el desempeño de los herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos / Requerimientos Tecnología Complejidad e Interfaces Manejo de la Capacidad Calidad
Externo	Cambios en factores externos a la organización que van más allá del control o de la influencia del equipo del proyecto (proveedores, regulaciones, mercado, competencia, cliente, autoridades u otros).	<ul style="list-style-type: none"> Subcontratistas y Proveedores Regulatorio Mercado Clientes e Interesados
Organización (referente a eventos al interior de la Entidad)	Efectos de las dependencias entre proyectos, cambios en la administración tanto de políticas como de responsables, prioridades, disponibilidad y limitación de los recursos (financieros, humanos, tecnológicos u otros), articulación entre participantes y/o procesos, o resistencia al cambio.	<ul style="list-style-type: none"> Recursos Dependencias del Proyecto Financiación Priorización
Dirección del proyecto (relacionados con la administración del proyecto)	Dificultades en la estimación de las actividades, en las comunicaciones, en el control, en la negociación y manejo de conflictos, y demás aspectos que puedan afectar el plan de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> Estimación Planificación Control Comunicación



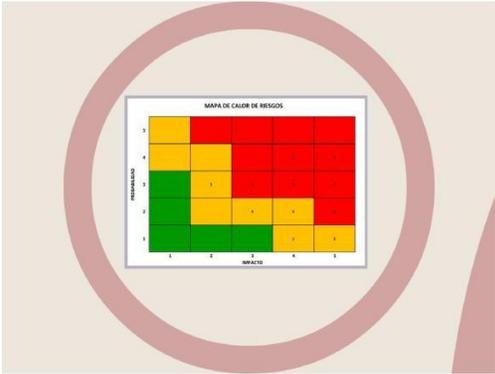


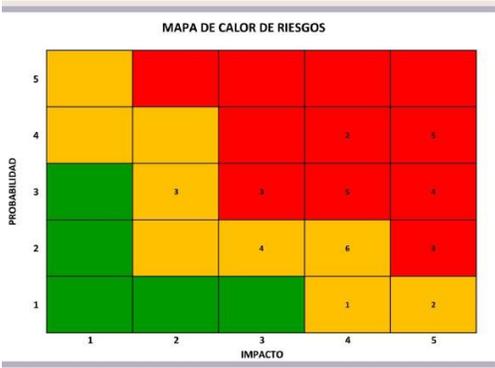


Categoría
15 Organización
13 del Proyecto
5 Técnicos
5 Externos

Probabilidad e Impacto
Valoración del Riesgo

Tratamiento al Riesgo
Estrategias





Reserva de Contingencia

Tiempo: 41,3 días
Costo: \$44.644.300

PLAN DE GERENCIA PARA EL PROYECTO DE SIMPLIFICACIÓN DE PROCESOS EN LA FASE DE AUTOMATIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ



Gerencia del Trabajo de Grado

Planificación

Linea Base Alcance
Linea Base Tiempo y Costo

Riesgos

Cambios, Actes y Comunicaciones

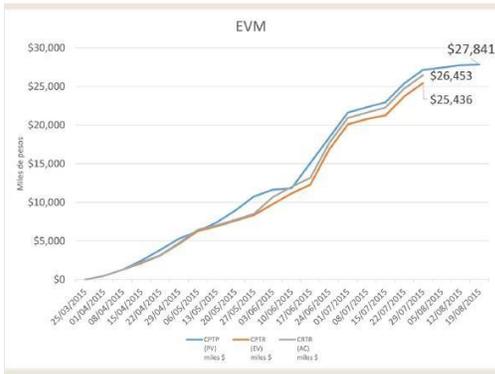
Desempeño

Lecciones Aprendidas

Planeación

Linea Base Alcance

Linea Base Tiempo y Costo



Riesgos

Id	Causa (Evento)	Evento	Consecuencia	ESTRATEGIA ESPECIFICA DE RESPUESTA
R15	Si el Sponsor de proyecto se ausenta de forma prolongada	Podría ocurrir atraso en las actividades de validación y construcción de entregables	Que produciría un atraso en el proyecto	1. Adelantar otros entregables en las etapas de especificaciones y diseño, mientras el Sponsor se encuentra ausente. 2. Acordar con el Sponsor un reemplazo para la validación y recepción de los entregables
R16	Si la disponibilidad de las agendas de los colaboradores de la CCB es complicada para el desarrollo de las actividades	Podría ocurrir atraso en las actividades de validación y construcción de entregables	Que produciría un atraso en el proyecto	2. Programar con los involucrados las actividades por lo menos con 5 días de anticipación

Cambios, Actas y Comunicaciones

8 Actas de Reunión
12 Comunicaciones
1 Solicitud de Cambio
