

## TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO.....	1
RESUMEN EJECUTIVO.....	8
1. INICIACIÓN.....	9
1.1. OBJETIVOS GERENCIALES PARA EL TRABAJO DE GRADO.....	9
1.2. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO ( <i>PROJECT CHARTER</i> ).....	9
1.2.1. Propósito.....	9
1.2.2. Objetivo General.....	9
1.3. IDENTIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS.....	12
1.3.1. Registro de stakeholders.....	12
1.3.2. Matriz Poder + Interés.....	13
1.3.3. Necesidades, expectativas y deseos de los stakeholders.....	16
2. PLANEACIÓN:.....	19
2.1. PLAN DE GESTIÓN DE STAKEHOLDERS.....	19
2.2. DOCUMENTACIÓN DE REQUERIMIENTOS.....	22
2.2.1. Requerimientos del Producto del Proyecto.....	22
2.2.2. Requerimientos del trabajo de grado.....	23
2.2.3. Matriz de trazabilidad.....	26
2.3. DECLARACIÓN DE ALCANCE.....	33
2.3.1. Justificación del trabajo de grado.....	33
2.3.2. Objetivos Gerenciales para el Trabajo de Grado.....	33
2.3.3. Descripción del Alcance del Proyecto.....	33
2.3.4. Descripción del alcance del producto del trabajo de grado.....	33

2.3.5.	Descripción del alcance del trabajo de grado.....	35
2.3.6.	Restricciones.....	40
2.3.7.	Supuestos .....	40
2.3.8.	Exclusiones del Trabajo de Grado .....	41
2.3.9.	WBS DEL TRABAJO DE GRADO.....	42
2.3.10.	Diccionario de la WBS del Trabajo de grado .....	43
2.4.	LÍNEA BASE DE TIEMPO (Cronograma).....	46
2.5.	LÍNEA BASE DE COSTO (Presupuesto).....	48
2.6.	PLAN DE CALIDAD .....	48
2.6.1.	Política de calidad .....	48
2.6.2.	Plan de métricas de calidad .....	48
2.6.3.	Plan de mejora de procesos.....	51
2.7.	ORGANIGRAMA .....	53
2.8.	MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.....	54
2.9.	MATRIZ DE COMUNICACIONES .....	56
2.10.	REGISTRO DE RIESGOS.....	59
2.10.1.	Matriz de Impacto .....	60
2.10.2.	Matriz de Probabilidad e Impacto.....	60
3.	SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	61
3.1.	FORMATO DE INFORME DE DESEMPEÑO.....	61
3.2.	FORMATO DE SOLICITUD DE CAMBIO.....	61
3.3.	FORMATO DE ACTA DE REUNIÓN .....	61
3.4.	CONTROL DE CALIDAD.....	62
4.	CIERRE .....	62

4.1. FORMATO DE FORMALIZACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO DEL TRABAJO DE GRADO.....	62
4.2. FORMATO DE REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS .....	62
4.3. FORMATO DE CONTRIBUCIONES DEL TRABAJO DE GRADO A LA ESPECIALIZACIÓN .....	62
5. BIBLIOGRAFÍA.....	63
Anexo 1. Formato de informe de desempeño .....	64
Anexo 2. Formato de solicitud de cambio .....	66
Anexo 3. Formato de acta de reunión.....	68
Anexo 4. Formato de control de calidad .....	70
Anexo 5. Formato de formalización de la aceptación del producto del trabajo de grado.....	71
Anexo 6. Formato de lecciones aprendidas.....	72
Anexo 7. Formato de contribuciones del trabajo de grado a la especialización.....	73
EJECUCIÓN TRABAJO DE GRADO.....	74
ANEXOS.....	74
ANEXO A FICHA DE INSCRIPCIÓN PARA EL TRABAJO DE GRADO.....	75
ANEXO B PROPUESTA PARA EL TRABAJO DE GRADO.....	77
ANEXO C INFORMES DE DESEMPEÑO DEL TRABAJO DE GRADO .....	88
ANEXO D ACTAS DE REUNIONES DEL TRABAJO DE GRADO.....	133
ANEXO E SOLICITUDES DE CAMBIO DEL TRABAJO DE GRADO .....	151
ANEXO F CONTROL DE CALIDAD DEL TRABAJO DE GRADO .....	155
ANEXO G LECCIONES APRENDIDAS DEL TRABAJO DE GRADO.....	164
ANEXO H CONTRIBUCIONES DEL TRABAJO DE GRADO A LA ESPECIALIZACIÓN .....	168

ANEXO I CORRESPONDENCIA DEL TRABAJO DE GRADO.....	170
ANEXO J PRESENTACIONES DE SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO .....	183



## LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Acta de constitución del proyecto de grado - Parte 1 .....	10
Figura 2. Acta de constitución del proyecto de grado - Parte 2 .....	11
Figura 3. WBS del trabajo de grado.....	42
Figura 4. Línea base de tiempo del trabajo de grado - Parte 1 .....	46
Figura 5. Línea base de tiempo del trabajo de grado - Parte 2.....	47
Figura 6. Ficha técnica índice de rendimiento en costo .....	49
Figura 7. Ficha técnica índice de rendimiento en programación.....	49
Figura 8. Ficha técnica de métrica en requerimientos de cambios aprobados .....	50
Figura 9. Ficha técnica de métrica de días de retraso .....	50
Figura 10. Plan de mejora de procesos .....	51
Figura 11. Organigrama del trabajo de grado .....	53

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Identificación de Stakeholders. ....	13
Tabla 2. Matriz Poder + Interés de los stakeholders del trabajo de grado. ....	14
Tabla 3. Expectativas de los stakeholders del trabajo de grado. ....	18
Tabla 4. Análisis de participación actual y deseada de stakeholders del trabajo de grado.....	19
Tabla 5. Estrategia de manejo general de stakeholders del trabajo de grado. ....	20
Tabla 6. Plan de gestión de stakeholders del trabajo de grado. ....	21
Tabla 7. Requerimientos de negocio del producto del proyecto. ....	22
Tabla 8. Requerimientos funcionales del producto del proyecto.....	22
Tabla 9. Requerimientos no funcionales del producto del proyecto.....	23
Tabla 10. Requerimientos de gerencia del trabajo de grado. ....	24
Tabla 11. Requerimientos funcionales del trabajo de grado. ....	25
Tabla 12. Requerimientos no funcionales del trabajo de grado. ....	25
Tabla 13. Matriz de trazabilidad de requerimientos del proyecto.....	27
Tabla 14. Matriz de trazabilidad de requerimientos del trabajo de grado.....	32
Tabla 15. Descripción del alcance del trabajo de grado .....	39
Tabla 16. Fechas principales del trabajo de grado .....	40
Tabla 17. Diccionario de la WBS del trabajo de grado.....	45
Tabla 18. Línea base de costo del trabajo de grado .....	48
Tabla 19. Descripción del plan de mejora de procesos .....	52
Tabla 20. Matriz de asignación de responsabilidades del trabajo de grado.....	56
Tabla 21. Matriz de comunicaciones del trabajo de grado.....	58
Tabla 22. Matrices de probabilidad e impacto de riesgos .....	60

## **LISTADO DE ANEXOS**

Anexo 1. Formato de informe de seguimiento .....	64
Anexo 2. Formato de solicitud de cambio .....	66
Anexo 3. Formato de acta de reunión .....	68
Anexo 4. Formato de control de calidad .....	70
Anexo 5. Formato de formalización de la aceptación del producto del trabajo de grado.....	71
Anexo 6. Formato de lecciones aprendidas .....	72
Anexo 7. Formato de contribuciones del trabajo de grado a la especialización .....	73
ANEXO A.....	75
ANEXO B.....	77
ANEXO C.....	88
ANEXO D.....	133
ANEXO E.....	151
ANEXO F.....	183

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El documento presenta el libro de gerencia del trabajo de grado del estudio de prefactibilidad para el proyecto “Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software”. Contiene el plan de gerencia definido para realizar la gerencia del proyecto incluyendo formatos y procedimientos de los procesos de iniciación, planeación, seguimiento, control y cierre del trabajo de grado.

El proceso de iniciación se compone de los objetivos gerenciales, el acta de constitución y la identificación y registro de stakeholders del trabajo de grado. Por su parte el proceso de planeación incluye el plan de gestión de stakeholders, la documentación de los requerimientos, la declaración de alcance con la WBS y su respectivo diccionario, las líneas base de tiempo y costo, el plan de calidad, el organigrama, la matriz de asignación de responsabilidades y de comunicaciones y la identificación, registro y plan de respuesta de los riesgos del trabajo de grado.

Adicionalmente, se documentan los procedimientos y formatos del proceso de seguimiento y control que contiene las plantillas de los informes de desempeño, las solicitudes de cambio, las actas de reunión y el control de calidad. Por su parte para el proceso del cierre se definen los formatos de formalización de la aceptación del producto del trabajo de grado, de las lecciones aprendidas y de las contribuciones del trabajo de grado a la especialización.

Por último, se incluye la documentación que se realiza durante la ejecución del trabajo de grado, empleando los formatos y siguiendo los procedimientos definidos en el plan de gerencia. Se presentan los documentos y los resultados de la gerencia del trabajo de grado, incluyendo la ficha de inscripción, la propuesta, la documentación definida en los procesos de seguimiento, control y cierre, la correspondencia y las presentaciones de la propuesta, plan de gerencia y sustentación final.

## **1. INICIACIÓN**

### **1.1. OBJETIVOS GERENCIALES PARA EL TRABAJO DE GRADO**

- Cumplir con las fechas programadas y el contenido de las entregas especificadas en los anexos publicados por el programa de la especialización en el campus virtual para la cohorte 20 de la Especialización.
- Completar el trabajo propuesto en su totalidad, con una desviación en el costo de un máximo del 5%.

### **1.2. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO (*PROJECT CHARTER*)**

#### **1.2.1. Propósito**

La compañía con el propósito de aumentar la eficiencia en el proceso de construcción y la calidad de los productos, buscando el crecimiento en la competitividad de la empresa en la industria del desarrollo de software en Colombia y pretendiendo mejorar en el desempeño operativo y técnico logrando una adecuada integración entre las áreas de la empresa para finalizar con éxito los proyectos, decide implementar una oficina de gestión de proyectos con el fin de atraer nuevos clientes y afianzar las relaciones comerciales con los aliados estratégicos que tiene actualmente, desarrollando los proyectos bajo los lineamientos de una metodología que asegure el cumplimiento de la triple restricción bajo un marco de calidad y contemplando los riesgos.

#### **1.2.2. Objetivo General**

Con la realización del estudio de prefactibilidad se pretende determinar si es conveniente o no realizar la implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en la empresa de desarrollo de software y presentar recomendaciones respecto al propósito de la empresa con este proyecto. El estudio se realizará siguiendo los lineamientos y metodologías presentadas por el PMI, como la guía PMBOK, que incluye alineación estratégica, formulación y evaluación del proyecto.

**ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO  
(PROJECT CHARTER)**

**PROYECTO:**

Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software.

La compañía con el propósito de aumentar la eficiencia en el proceso de construcción y la calidad de los productos, buscando el crecimiento en la competitividad de la empresa en la industria del desarrollo de software en Colombia y pretendiendo mejorar en el desempeño operativo y técnico logrando una adecuada integración entre las áreas de la empresa para finalizar con éxito los proyectos, decide implementar una oficina de gestión de proyectos con el fin de atraer nuevos clientes y afianzar las relaciones comerciales con los aliados estratégicos que tiene actualmente, desarrollando los proyectos bajo los lineamientos de una metodología que asegure el cumplimiento de la triple restricción bajo un marco de calidad y contemplando los riesgos.

Se decide mantener en reserva el nombre de la empresa por políticas de seguridad de la información y para evitar restricciones a futuro impidiendo presentar datos que se van a usar en el trabajo de grado.

Por las razones mencionadas anteriormente, se inicia el proyecto, confiando la responsabilidad al equipo de trabajo conformado por los ingenieros María del Pilar Ortiz Pulido, Luis José Torres Rincón y Diana Marcela Guerrero Amaya estudiantes de la especialización en desarrollo y gerencia integral de proyectos en la Escuela Colombiana de Ingeniería bajo la dirección de la ingeniera Martha Edith Rolón Ramírez, para que realicen la primera parte del proyecto "Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en la empresa de desarrollo de Software" que comprende elaboración de un estudio de prefactibilidad para determinar si es conveniente o no realizar la implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en la empresa.

Se nombra como gerente del trabajo de grado a Diana Guerrero, otorgando la autoridad para definir el cronograma teniendo en cuenta las restricciones de tiempo establecidos por la unidad de proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería, asignar los recursos de acuerdo al presupuesto definido y disponibilidad de tiempo de los mismos. Adicionalmente, podrá tomar decisiones o medidas correctivas cuando sea necesario con tal de conseguir el objetivo en el tiempo establecido, con el presupuesto planeado y con las características dadas.

**Descripción de productos y entregables del trabajo de grado**

El producto del trabajo de grado es el estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software, el cual permita a la empresa determinar la viabilidad de su implementación.

Se entregarán los diferentes estudios realizados durante el desarrollo del trabajo de grado en el informe del trabajo de grado y el libro de gerencia del proyecto en los cuales se plasma las actividades realizadas, su resultado y el respectivo seguimiento que se realiza durante el desarrollo del mismo.

Para el éxito del proyecto se contempla los siguientes aspectos especiales:

**Restricciones**

- Las fechas de entrega de los documentos estarán ligadas al cumplimiento de las fechas establecidas en el Anexo D - Cronograma para la realización del trabajo de grado para la cohorte 20.
- Los entregables se deben realizar con las especificaciones indicadas en los anexos H y C proporcionados por la unidad de proyectos.
- El presupuesto estimado es de \$ 56.523.528, cifra que deberá ajustarse en la planeación.
- Se elabora y se entrega únicamente el estudio realizado.

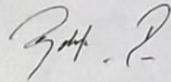
Figura 1. Acta de constitución del proyecto de grado - Parte 1

#### Supuestos

- Se contará con la dedicación de tiempo requerida por parte de los integrantes del equipo de trabajo de grado.
- Se contará con la dedicación de tiempo requerida por parte de la directora del trabajo de grado.
- Se contará con la participación activa de los responsables definidos por parte de la empresa de software.
- Se contará con el acceso a la información requerida para el trabajo de grado.

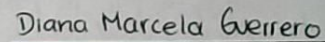
#### Exclusiones

- El trabajo de grado no incluye el Estudio de Factibilidad, la Ejecución del proyecto ni la operación del producto del proyecto.
- Por la naturaleza del trabajo de grado, y considerando que el impacto ambiental que se generará por la realización del mismo es mínimo, no se realizará el estudio ambiental dentro de la formulación del proyecto.



---

**Robert Ricardo Ramirez Rojas**  
*Gerente de Proyectos de la empresa de desarrollo  
de software - Sponsor del proyecto*



---

**Diana Marcela Guerrero Amaya**  
*Gerente del trabajo de Grado*

Figura 2. Acta de constitución del proyecto de grado - Parte 2



### 1.3. IDENTIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS

#### 1.3.1. Registro de stakeholders.

Registro de Stakeholders									
Código	Stakeholder	Clase	Actitud	Flexibilidad	Poder	Posición	Interés	Cooperación	Urgencia
S-01	Gerente General de la Empresa de Software	Externo	Partidario	Baja (3)	Alta (4)	Positivo	Alto (4)	Alta(9)	Alta (10)
S-02	Gerente de proyectos de la Empresa de Software	Interno	Líder	Media (6)	Alta (4)	Positivo	Alto (5)	Alta(8)	Alta (10)
S-03	Directora del Trabajo de grado	Interno	Líder	Alta (7)	Alta (4)	Positivo	Alto (4)	Alta(9)	Alta (8)
S-04	Comité trabajo de Grado	Externo	Neutral	Baja (3)	Medio (3)	Neutral	Media (3)	Alta(9)	Alta (10)
S-05	Gerente del Trabajo de grado	Interno	Líder	Alta (7)	Alta (5)	Positivo	Alto (5)	Alta(9)	Alta (10)
S-06	Gerente de calidad del trabajo de grado	Interno	Líder	Alta (7)	Alta (5)	Positivo	Alto (5)	Alta(9)	Alta (10)
S-07	Gerente de comunicaciones del trabajo de grado	Interno	Líder	Alta (7)	Alta (5)	Positivo	Alto (5)	Alta(9)	Alta (10)
S-08	Segundo Evaluador del Trabajo de Grado	Externo	Neutral	Media (5)	Media (3)	Neutral	Media (3)	Media (4)	Media (4)
S-09	Integrantes del área gestión integral de Calidad y Seguridad de la información	Externo	Inconsciente	Baja (3)	Alta (4)	Neutral	Bajo (1)	Media (4)	Bajo (1)
S-10	Integrantes del área de proyectos de la empresa de desarrollo de Software	Externo	Inconsciente	Alta (3)	Medio (3)	Neutral	Bajo (1)	Media (4)	Alta (8)



Escala utilizada					
Flexibilidad	Poder	Posición	Interés	Cooperación	Urgencia
Alta (7-10)	Alta (4-5)	Positivo	Alta (4-5)	Alta (7-10)	Alta (7-10)
Media (4-6)	Media (3)	Neutral	Media (3)	Media (4-6)	Media (4-6)
Baja (0-3)	Baja (1-2)	Negativo	Baja (1-2)	Baja (0-3)	Baja (0-3)

Tabla 1. Identificación de Stakeholders.

### 1.3.2. Matriz Poder + Interés

Código	Stakeholder	PODER			INTERÉS				P+I
		Influencia	Control	P	Económico	Técnico	Social	I	
		60%	40%		50%	30%	20%		
S-01	Gerente General de la Empresa de Software	6	8	6.8	10	8	2	7.8	14.6
S-02	Gerente de proyectos de la Empresa de Software	8	8	8	6	10	10	8	16
S-03	Directora del Trabajo de grado	9	9	9	9	10	9	9.3	18.3
S-04	Comité trabajo de Grado	4	4	4	6	6	6	6	10
S-05	Gerente del Trabajo de grado	10	10	10	10	10	10	10	20

S-06	Gerente de calidad del trabajo de grado	9	9	9	10	10	10	10	19
S-07	Gerente de comunicaciones del trabajo de grado	9	9	9	10	10	10	10	19
S-08	Segundo Evaluador del Trabajo de Grado	6	6	6	6	6	6	6	12
S-09	Integrantes del área gestión integral de Calidad y Seguridad de la información	2	8	4.4	1	2	2	1.5	5.9
S-10	Integrantes del área de proyectos de la empresa de desarrollo de Software	2	1	1.6	1	7	5	3.6	5.2

Tabla 2. Matriz Poder + Interés de los stakeholders del trabajo de grado.

A partir de la matriz poder – interés se grafican los valores, como se muestra a continuación en la figura 1:

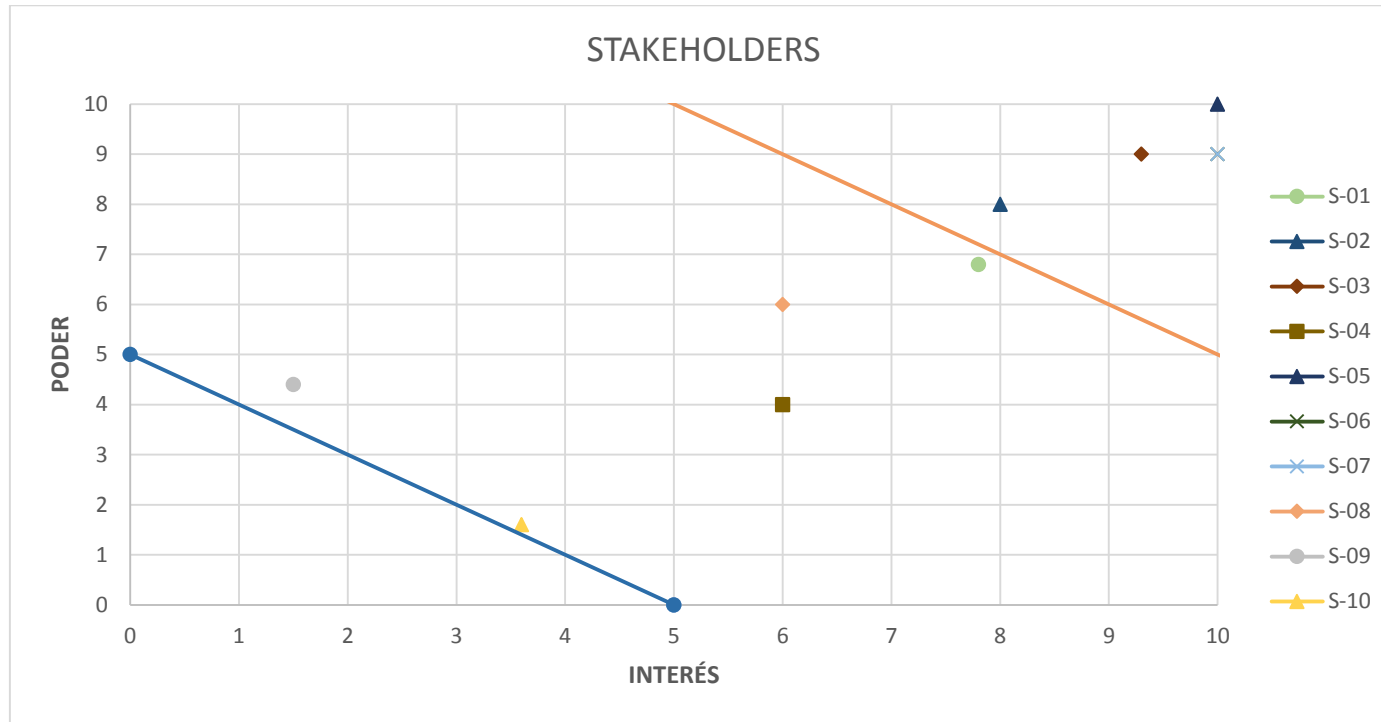


Ilustración 1. Gráfica Poder + Interés

### 1.3.3. Necesidades, expectativas y deseos de los stakeholders

La siguiente tabla describe las expectativas de las partes interesadas del trabajo de grado.

Registro de Stakeholders									
Código	Stakeholder	Características (Perfil)	Rol	Expectativas	Necesidades	Deseos	Influencia	Poder	Intereses
S-01	Gerente General de la Empresa de Software	Sponsor. Gerente General de la empresa de desarrollo de Software	Autoriza el acceso a la información de la compañía, es el principal interesado del resultado del estudio de prefactibilidad	Obtener el resultado del estudio en el cronograma establecido para así determinar si el proyecto se debe incluir en los objetivos de la compañía	Conocer la viabilidad de integrar una oficina de gestión de proyecto en la empresa	Mantener reservado el nombre de la empresa. Informar siempre que se necesiten determinados datos propios de la empresa para el trabajo de grado.	Alta, porque autoriza proporcionar la información necesaria para el proyecto del trabajo de grado	Alto, ya que sin su autorización y visto bueno, no se tiene acceso a la información de la compañía	Alto, el resultado del trabajo de grado es la primera etapa para la implementación a futuro de una PMO en la compañía
S-02	Gerente de proyectos de la Empresa de Software	Sponsor. Responsable del área de proyectos en la empresa de desarrollo de software.	Asignado por el sponsor del proyecto para acompañar el trabajo de grado y proveer la información necesaria	Desarrollo exitoso del proyecto. Mantener una comunicación constante del estado del proyecto.		Mantener reservado el nombre de la empresa. Informar siempre que se necesiten determinados datos propios de la empresa para el trabajo de grado.	Alta, porque controla y provee la información necesaria para el proyecto del trabajo de grado	Alto, Acompaña de cerca el proyecto, contacto directo con la empresa, provee la información para el proyecto con autorización del sponsor.	Alto, el resultado del trabajo de grado es la primera etapa para la implementación a futuro de una PMO en la compañía.
S-03	Directora del Trabajo de grado	Asesor asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería.	Guiar el desarrollo del trabajo de grado, con sus conocimientos desde la experiencia y la cátedra.	Desarrollo exitoso del trabajo de grado, con el compromiso del equipo de trabajo y ampliando su experiencia como asesor.	Contar con el compromiso del equipo de trabajo para la ejecución de los cronogramas y planes trazados para el proyecto de grado	Promover el desarrollo del programa de la Especialización como uno de los mejores en Gerencia de Proyectos	Alta, debido a que sin su orientación el trabajo de grado presentaría grandes inconvenientes	Alto, debido a que su asesoría es vital para el éxito del trabajo de grado, además es el calificador del mismo.	Alto, con el fin colaborar con el aumento en el posicionamiento de la Escuela y desarrollar proyectos que aporten al crecimiento de sus dirigidos

S-04	Comité trabajo de Grado	Profesores e integrantes de la Unidad de Proyectos evaluadores del Trabajo de grado	Jurados de los entregables del trabajo de grado, realizan críticas a los resultados y brindan opiniones y sugerencias para implementar en los documentos.		Que los proyectos desarrollados como trabajos de grado se ejecuten de la manera adecuada en cuanto a cronogramas y especificaciones	Promover el desarrollo del programa de la Especialización como uno de los mejores en Gerencia de Proyectos	Media, sus opiniones respecto al desarrollo del trabajo de grado son tenidas en cuenta para correcciones	Medio, con sus críticas constructivas permiten dar lineamientos de metodología y de conceptos en la realización del Trabajo de grado.	
S-05	Gerente del Trabajo de grado	Principal responsable y líder del desarrollo del trabajo de Grado	Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las actividades del trabajo de grado.	Desarrollar un buen trabajo gerencial, con el cual el equipo de trabajo logre sacar el proyecto de grado adelante. Lograr el éxito del trabajo de grado	Desarrollar el trabajo de grado cumpliendo con los parámetros de alcance, tiempo, costo y calidad. Obtener el título de especialista en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería	Poner en práctica los conocimientos aprendidos durante la especialización en el desarrollo del trabajo de grado	Alta, pues es el encargado de dirigir las actividades del trabajo de grado	Alto, su dirección y liderazgo llevan al equipo hacia los resultados esperados.	Alto, su interés está relacionado con el óptimo desarrollo de los trabajos de grado, de acuerdo a los requisitos de la unidad de proyectos.
S-06	Gerente de calidad del trabajo de grado	Integrante del equipo del proyecto, enfocado en la calidad del trabajo de grado	Responsable de verificar, controlar y asegurar la calidad de los entregables del trabajo de grado	Realizar una buena gestión para que el trabajo de grado sea reconocido por su calidad. Lograr el éxito del trabajo de grado	Desarrollar el trabajo de grado cumpliendo con los parámetros de calidad. Obtener el título de especialista en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería.	Verificar todos los entregables desarrollados por el equipo de trabajo y exigir. Poner en práctica los conocimientos aprendidos durante la especialización en el desarrollo del trabajo de grado.	Alta, porque no permite que se entreguen componentes sin una revisión previa de calidad.	Alto, su gestión garantiza que los entregables del trabajo de grado sean de muy alta calidad	Alto, se preocupa por que se entreguen únicamente los componentes del trabajo de grado con la más alta calidad.
S-07	Gerente de comunicaciones del trabajo de grado	Integrante del equipo del proyecto, enfocado en las comunicaciones	Responsable de realizar y asegurar la comunicación interna y externa	Mantener informados a los stakeholder logrando aplicar las estrategias	Definir mecanismos efectivos de comunicación. Obtener el título de	Mantener informados y realizar una buena comunicación con los interesados del	Alta, realiza la gestión de la información y la comunicación entre los	Alto, se enfoca en la gestión de las comunicaciones activas al interior	Alto, porque se preocupa por mantener transmitir información

		necesarias del desarrollo del trabajo de grado	del trabajo de grado	definidas con una buena gestión de la comunicación. Lograr el éxito del trabajo de grado	especialista en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería	trabajo de grado. Poner en práctica los conocimientos aprendidos durante la especialización en el desarrollo del trabajo de grado	interesados del proyecto.	y exterior del equipo de trabajo	actualizada entre los stakeholders
S-08	Segundo Evaluador del Trabajo de Grado	Evaluador adicional del trabajo de grado, miembro del Comité de trabajo de grado.	En grupo con el Director del trabajo de grado, se encarga de dar la aprobación para la sustentación del informe final del trabajo de grado.	Contribuir a la formación de especialistas y lograr un buen trabajo de grado	Que los proyectos desarrollados como trabajos de grado se ejecuten de la manera adecuada en cuanto a cronogramas y especificaciones	Promover el desarrollo del programa de la Especialización como uno de los mejores en Gerencia de Proyectos	Media, puede dar al equipo de trabajo algunos lineamientos y conceptos de aplicación al trabajo de grado	Medio, aunque no está encargado directamente de la dirección, su decisión sobre la aprobación del entregable final es un poder importante en el trabajo de grado.	Medio, similar al comité de grado su interés está relacionado con el desarrollo del trabajo de grado según las disposiciones de la Unidad de Proyectos.
S-09	Integrantes del área gestión integral de Calidad y Seguridad de la información	Área encargada de la vigilancia de los procesos certificados en la compañía, verificando el cumplimiento y seguimiento de los mismos.	No tiene conocimiento detallado del proyecto, deben verificar, controlar y en ocasiones proporcionar determinada información que se vaya a tomar para el trabajo de grado.				Media, se oculta el nombre de la empresa en el trabajo de grado para no tener inconvenientes con las políticas de seguridad de la información	Alto, Proporcionan determinada información propia de la empresa hasta el punto que las políticas de seguridad lo permitan.	Bajo, no conoce el trabajo de grado, no le interesa si se desarrolla o no.
S-10	Integrantes del área de proyectos de la empresa de desarrollo de Software	Área encargada de gestionar los proyectos de la organización: realizar estimación, seguimiento, gestión del riesgo, administración y ejecución de los proyectos.	No tiene conocimiento detallado del proyecto, aportan al trabajo de grado con su experiencia en los proyectos de la empresa, en encuestas.			Gestionar de una manera adecuada los proyectos de la compañía	Baja, Con su experiencia en la gestión de proyectos al interior de la empresa pueden aportar con encuestas	Medio, Participan de la ejecución de los proyectos en la empresa pero no conocen el trabajo de grado.	Bajo, no conocen el trabajo de grado pero les interesa buscar una

Tabla 3. Expectativas de los stakeholders del trabajo de grado.

## 2. PLANEACIÓN:

### 2.1. PLAN DE GESTIÓN DE STAKEHOLDERS.

A partir del registro de stakeholders del proyecto de grado se realiza el plan de gestión, definiendo en primer lugar el análisis de la participación actual (A) en relación con la participación deseada (D).

Código	Stakeholder	Inconsciente	Opositor	Neutral	Partidario	Líder
S-01	Gerente General de la Empresa de Software				A D	
S-02	Gerente de proyectos de la Empresa de Software					A D
S-03	Directora del Trabajo de grado					A D
S-04	Comité trabajo de Grado			A →	D	
S-05	Gerente del Trabajo de grado					A D
S-06	Gerente de calidad del trabajo de grado					A D
S-07	Gerente de comunicaciones del trabajo de grado					A D
S-08	Segundo Evaluador del Trabajo de Grado			A →	D	
S-09	Integrantes del área gestión integral de Calidad y Seguridad de la información	A →			D	
S-10	Integrantes del área de proyectos de la empresa de desarrollo de Software	A →			D	

Tabla 4. Análisis de participación actual y deseada de stakeholders del trabajo de grado.

Se definen estrategias generales, necesarias para lograr la participación efectiva de los stakeholders y alcanzar la situación deseada.

<b>Código</b>	<b>Stakeholder</b>	<b>Estrategia de manejo general</b>
S-01	Gerente General de la Empresa de Software	Manejar de cerca
S-02	Gerente de proyectos de la Empresa de Software	Manejar de cerca
S-03	Directora del Trabajo de grado	Manejar de cerca
S-04	Comité trabajo de Grado	Manejar de cerca
S-05	Gerente del Trabajo de grado	Manejar de cerca
S-06	Gerente de calidad del trabajo de grado	Manejar de cerca
S-07	Gerente de comunicaciones del trabajo de grado	Manejar de cerca
S-08	Segundo Evaluador del Trabajo de Grado	Manejar de cerca
S-09	Integrantes del área gestión integral de Calidad y Seguridad de la información	Mantener satisfechos
S-10	Integrantes del área de proyectos de la empresa de desarrollo de Software	Mantener satisfechos

Tabla 5. Estrategia de manejo general de stakeholders del trabajo de grado.

Se especifican a detalle las estrategias de manejo de las relaciones con los stakeholders, el plan de acción y los responsables de los mismos.

<b>Estrategias de manejo de relación</b>				
<b>Código</b>	<b>Stakeholder</b>	<b>Estrategia de manejo</b>	<b>Plan de acción</b>	<b>Responsables</b>
S-01	Gerente General de la Empresa de Software	Comunicar el avance en cada uno de los procesos llevados a cabo, resaltando los beneficios que traen a la compañía.	Mantener los canales de comunicación abiertos y que sean de utilización constante con la gerencia, con el fin de informar sobre los avances alcanzados y se valore la opinión dada de su parte.	Gerente de proyectos de la Empresa de Software y gerente del trabajo de grado
S-02	Gerente de proyectos de la	Comunicar el avance en cada uno de los procesos llevados a cabo, además de mantener	Mantener una comunicación activa y constante, presentando los informes de avance y los entregables para tener	Gerente del trabajo de grado



	Empresa de Software	siempre la participación en el proyecto.	la autorización de presentar la información y garantizar que se cumplen con los estándares y políticas de la compañía.	
S-03	Directora del Trabajo de grado	Comunicar la toma de decisiones y las inquietudes que surgen a lo largo del desarrollo del trabajo de grado.	Involucrar en los procesos de elaboración de entregables, presentar los avances y mantener informada de todas las decisiones que se tomen a lo largo del trabajo de grado. Mantener una comunicación activa, recibir y aplicar sus consejos en el desarrollo del proyecto.	Equipo del proyecto
S-04	Comité trabajo de Grado	Comunicar la toma de decisiones realizadas en el trabajo de grado de manera oportuna, recibir retroalimentación de acuerdo a la experiencia de cada uno de los miembros.	Involucrarlos en el proceso de elaboración del trabajo de grado, informando los avances y recibiendo los comentarios, aportes y consejos para tenerlos en cuenta y aplicarlos.	Equipo del proyecto
S-08	Segundo Evaluador del Trabajo de Grado	Comunicar la toma de decisiones realizadas en el trabajo de grado de manera oportuna.	Involucrar en tareas adicionales de consulta y aplicar sus sugerencias en la elaboración del trabajo de grado.	Equipo del proyecto
S-09	Integrantes del área gestión integral de Calidad y Seguridad de la información	Comunicar los objetivos y beneficios del proyecto para la compañía y garantizar el cumplimiento de políticas de seguridad de información de la compañía	Dar a conocer de manera general el proyecto y seguir las políticas y estándares de seguridad de la información de la empresa, revisando la información necesaria de la compañía antes de que se comunique al equipo de trabajo.	Gerente del trabajo de grado
S-10	Integrantes del área de proyectos de la empresa de desarrollo de Software	Comunicar los objetivos y beneficios del proyecto para la compañía.	Involucrar en actividades para realizar aportes de su experiencia en la gestión de proyectos actual de la empresa, como encuestas y reuniones de socialización.	Gerente del trabajo de grado y Gerente de proyectos de la Empresa de Software

Tabla 6. Plan de gestión de stakeholders del trabajo de grado.

## 2.2. DOCUMENTACIÓN DE REQUERIMIENTOS

### 2.2.1. Requerimientos del Producto del Proyecto

- Requerimientos del Negocio

CÓDIGO	STAKEHOLDER SOLICITANTE	REQUERIMIENTO
RNE001	Gerencia de la Compañía	El desarrollo del proyecto debe contribuir a los objetivos estratégicos de la compañía de desarrollo de Software.
RNE002	Área Comercial	Atraer nuevos clientes y afianzar las relaciones comerciales con los aliados estratégicos que tiene actualmente
RNE003	Gerencia de la Compañía	Desarrollar los proyectos bajo los lineamientos de una metodología que asegura el cumplimiento de la triple restricción bajo un marco de calidad y contemplando los riesgos

Tabla 7. Requerimientos de negocio del producto del proyecto.

- Requerimientos Funcionales

CÓDIGO	STAKEHOLDER SOLICITANTE	REQUERIMIENTO
RFUN001	Gerencia de la Compañía	La oficina de gestión de proyectos debe apoyar la planeación y ejecución de los proyectos de desarrollo de software de la compañía.
RFUN002	Gerencia de la Compañía	La PMO debe reportar al director de la compañía sus actividades y logros.
RFUN003	Integrantes del área gestión integral de Calidad y Seguridad de la información	Se debe crear y aplicar una metodología clara para la gestión de proyectos que este en coordinación con el sistema de Gestión Integral

Tabla 8. Requerimientos funcionales del producto del proyecto.

- Requerimientos No Funcionales

CÓDIGO	STAKEHOLDER SOLICITANTE	REQUERIMIENTO
RNF001	Gerencia de la Compañía	La información que se genere producto de la gestión de los diferentes proyectos desde la PMO, debe ser almacenada de forma segura, con mecanismos fiables de autenticación y autorización para su acceso.
RNF002	Integrantes del área gestión integral de Calidad y Seguridad de la información	Los sistemas de información que apoyen la gestión de proyectos, deben estar disponibles 7X24.

Tabla 9. Requerimientos no funcionales del producto del proyecto.

## 2.2.2. Requerimientos del trabajo de grado

- Requerimientos de Gerencia del Trabajo de Grado

CÓDIGO	STAKEHOLDER SOLICITANTE	REQUERIMIENTO
RGE001	Comité de trabajo de grado	Definir las plantillas que se utilizarán en los diferentes entregables contenidos en el informe del trabajo de grado, presentaciones y libro de gerencia.
RGE002	Director del trabajo de grado	Se deben realizar reuniones quincenales para verificar el avance del desarrollo del trabajo de grado, y emitir informes de seguimiento usando las plantillas mencionadas en el requerimiento RGE001
RGE003	Director del trabajo de grado	Se debe presentar el libro de gerencia del trabajo de grado, de acuerdo a los lineamientos de la Unidad de Proyectos. El contenido solicitado está explícito en el Anexo C – Aspectos gerenciales del trabajo de grado.
RGE004	Gerente del proyecto	Se deberá elaborar el plan de gestión de cambios y entregar la documentación donde se registren los cambios solicitados y cumplidos a través de la ejecución del trabajo de grado.

RGE005	Comité de trabajo de grado	La gerencia del trabajo de grado deberá considerar y mantener la alineación del trabajo con los objetivos estratégicos de la Unidad de Proyectos. Para el cierre del trabajo de grado, deberá realizarse y presentarse, en el Libro de Gerencia, la documentación de los aportes realizados.
RGE006	Comité de trabajo de grado	De forma preliminar a cada sustentación, y como parte del libro de gerencia, se deben entregar las diapositivas utilizadas en las presentaciones, según el Anexo C – Aspectos gerenciales del trabajo de grado.
RGE007	Comité de trabajo de grado	La fecha de entrega del informe final del trabajo de grado es el 9 de noviembre de 2015

Tabla 10. Requerimientos de gerencia del trabajo de grado.

- Requerimientos Funcionales

CÓDIGO	STAKEHOLDER SOLICITANTE	REQUERIMIENTO
RFTG001	Sponsor	El informe del trabajo de grado debe corresponder a la elaboración de un estudio de prefactibilidad del Montaje de una PMO para una empresa de desarrollo de Software, que siga el modelo de desarrollo de proyectos propuesto por la universidad en los aspectos acordados como requerimientos del trabajo de grado.
RFTG002	Director del trabajo de grado	Se debe entregar el informe final completo, siguiendo las instrucciones de los anexos C y H.
RFTG003	Sponsor	No se debe divulgar el nombre de la compañía en ninguno de los documentos del trabajo de grado.
RFTG004	Gerente del Proyecto	En la etapa de formulación del proyecto se deben desarrollar los estudios de mercados, técnicos, administrativos, costos y beneficios, financieros y de financiación y de presupuestos, todos los anteriores a nivel de prefactibilidad.
RFTG005	Gerente del Proyecto	En la etapa de evaluación del proyecto se debe realizar la evaluación financiera con su respectivo marco de

		referencia, flujo de caja financiero y análisis de riesgo e incertidumbre.
RFTG006	Director del trabajo de grado	El informe del trabajo de grado y la sustentación deben contener una estructura y contenido organizada, conservando la secuencia de temas y realizando un análisis pertinente, coherente y preciso, de acuerdo con las guías complementarias que provee la Unidad de Proyectos de la universidad.

Tabla 11. Requerimientos funcionales del trabajo de grado.

- Requerimientos No Funcionales

<b>CÓDIGO</b>	<b>STAKEHOLDER SOLICITANTE</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>
RNFTG001	Comité del programa	El documento entregado debe ser en idioma español.
RNFTG002	Comité del programa	El documento se entrega en un disco compacto
RNFTG003	Equipo del proyecto	El documento entregado no debe ser inferior a 180 páginas ni exceder 250 páginas.

Tabla 12. Requerimientos no funcionales del trabajo de grado.

### 2.2.3. Matriz de trazabilidad

- Matriz de trazabilidad de requerimientos del proyecto

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO						
REQUERIMIENTOS DEL NEGOCIO						
CÓD.	Requerimiento	Stakeholder	P+I	Verificación	Validación	Responsable
				RNE001	El desarrollo del proyecto debe contribuir a los objetivos estratégicos de la compañía de desarrollo de Software.	Gerencia de la Compañía
RNE002	Atraer nuevos clientes y afianzar las relaciones comerciales con los aliados estratégicos que tiene actualmente	Área Comercial	10	Incremento de los clientes	Se debe comprobar si los nuevos clientes en la compañía han identificado la mejoría en la gestión de los proyectos como elemento atractivo,	Gerente del Proyecto
RNE003	Desarrollar los proyectos bajo los lineamientos de una metodología que asegura el cumplimiento de la triple restricción bajo un marco de calidad y contemplando los riesgos	Gerencia de la Compañía	20	Los procesos incluidos para la gestión de proyectos están alineados con las guías del PMBOK.	Soportes de los procesos realizados, acta de inicio, ejecución, seguimiento y control.	Gerente del Proyecto
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES						
CÓD.	Requerimiento	Stakeholder	P+I			

				Verificación	Validación	Responsable
RFUN001	La oficina de gestión de proyectos debe apoyar la planeación y ejecución de los proyectos de desarrollo de software de la compañía.	Gerencia de la Compañía	20	Todos los proyectos de desarrollo de software, deben estar gestionados desde la PMO, con una asesoría continua.	La gerencia de los proyectos se lleva a cabo por personal de la PMO	
RFUN002	La PMO debe reportar al director de la compañía sus actividades y logros.	Gerencia de la Compañía	20	El gerente está informado continuamente de la gestión de la PMO.		
RFUN003	Se debe crear y aplicar una metodología clara para la gestión de proyectos que este en coordinación con el sistema de Gestión Integral	Integrantes del área gestión integral de Calidad y Seguridad de la información	14	Creación de formatos para cada uno de los procesos de iniciación, planeación, ejecución y cierre de los proyectos.	Aplicación de las metodologías creadas por la PMO, y diligenciamiento de formatos.	
<b>REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES</b>						
CÓD.	Requerimiento	Stakeholder	P+I	Verificación	Validación	Responsable
RNF001	La información que se genere producto de la gestión de los diferentes proyectos desde la PMO, debe ser almacenada de forma segura, con mecanismos fiables de autenticación y autorización para su acceso.	Gerencia de la Compañía	20	Toda la información debe ser almacenada en los servidores de la compañía, con acceso restringido solo a personal autorizado de la compañía		Área de Proyectos
RNF002	Los sistemas de información que apoyen la gestión de proyectos, deben estar disponibles 7X24.	Integrantes del área gestión integral de Calidad y Seguridad de la información	14	No se pierde conexión con los servidores donde se encuentra almacenada la información.	La disponibilidad de la información es total.	Área de Proyectos

Tabla 13. Matriz de trazabilidad de requerimientos del proyecto

- Matriz de trazabilidad de requerimientos del trabajo de grado

MATRIZ DE TRAZABILIDAD REQUERIMIENTOS DEL TRABAJO DE GRADO							
REQUERIMIENTOS DE GERENCIA							
CÓD.	Requerimiento	Stakeholder	P+I	Trazabilidad			
				WBS	Verificación	Validación	Responsable
RGE001	Definir las plantillas que se utilizarán en los diferentes entregables contenidos en el informe del trabajo de grado, presentaciones y libro de gerencia.	Comité de trabajo de grado	10	1	Creación de las plantillas y disponibilidad para cada una de las actividades que componen el trabajo de grado.	Entrega de las plantillas diligenciadas en el documento de informe final.	Equipo de trabajo: Gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.
RGE002	Se deben realizar reuniones quincenales para verificar el avance del desarrollo del trabajo de grado, y emitir informes de seguimiento usando las plantillas mencionadas en el requerimiento RGE001	Director del trabajo de grado	18.3	1	Se organizará un cronograma con las reuniones que se deben realizar mensualmente.	Se debe diligenciar el formato para cada reunión y dejar evidencia en éste de las tareas a seguir.	Equipo de trabajo: Gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.
RGE003	Se debe presentar el libro de gerencia del trabajo de grado, de acuerdo a los lineamientos de la Unidad de Proyectos. El contenido solicitado está explícito en el Anexo C – Aspectos gerenciales del trabajo de grado.	Director del trabajo de grado	18.3	4.3.1	Se tomará el contenido del Anexo C, como lista de chequeo para la realización del libro de gerencia.	Junto con el informe final del trabajo de grado, se entregará el libro de gerencia con todas las especificaciones del Anexo C.	Gerente del Proyecto.



RGE004	Se deberá elaborar el plan de gestión de cambios y entregar la documentación donde se registren los cambios solicitados y cumplidos a través de la ejecución del trabajo de grado.	Gerente del proyecto	20	1	Todos los cambios deben ser gestionados por medio del plan elaborado por el equipo de proyectos.	Con cada cambio realizado debe existir la evidencia de la documentación creada para la gestión de los mismos.	Equipo de trabajo: Gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.
RGE005	La gerencia del trabajo de grado deberá considerar y mantener la alineación del trabajo con los objetivos estratégicos de la Unidad de Proyectos. Para el cierre del trabajo de grado, deberá realizarse y presentarse, en el Libro de Gerencia, la documentación de los aportes realizados.	Comité de trabajo de grado	10	1	El director del trabajo de grado evaluará la gestión de la gerencia del trabajo de grado y emitirá acciones correctivas.		Gerente del Proyecto.
RGE006	De forma preliminar a cada sustentación, y como parte del libro de gerencia, se deben entregar las diapositivas utilizadas en las presentaciones, según el Anexo C – Aspectos gerenciales del trabajo de grado.	Comité de trabajo de grado	10	4.3.1	Las diapositivas deben ser aceptadas por el director del trabajo de grado, ser claras, visibles y con un contenido claro.	Todos los miembros del comité de grado deben tener una copia de las diapositivas en el momento de la presentación.	Equipo de trabajo: Gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.
RGE007	La fecha de entrega del informe final del trabajo de grado es el 9 de noviembre de 2015	Comité de trabajo de grado	10	3	El informe final se debe entregar al Director de grado en la fecha dispuesta por el comité de grado.		Equipo de trabajo: Gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.
<b>REQUERIMIENTOS FUNCIONALES</b>							
CÓD.	Requerimiento	Stakeholder	P+I	Trazabilidad			

				WBS	Verificación	Validación	Responsable
RFTG001	El informe del trabajo de grado debe corresponder a la elaboración de un estudio de prefactibilidad del Montaje de una PMO para una empresa de desarrollo de Software, que siga el modelo de desarrollo de proyectos propuesto por la universidad en los aspectos acordados como requerimientos del trabajo de grado.	Sponsor	16	3	El título del trabajo de grado y el contenido del informe deben estar relacionados.	El Gerente general de la compañía debe estar de acuerdo con el entregable final del trabajo de grado.	Director de trabajo de grado, gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.
RFTG002	Se debe entregar el informe final completo, siguiendo las instrucciones de los anexos C y H.	Director del trabajo de grado	18.3	4.4 y 4.3	El equipo de trabajo realizará el informe siguiendo las especificaciones dadas en estos anexos.	El comité de grado emitirá los comentarios pertinentes sobre la estructura del informe final de acuerdo a las especificaciones de la unidad de proyectos	Equipo de trabajo: Gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.
RFTG003	No se debe divulgar el nombre de la compañía en ninguno de los documentos del trabajo de grado.	Sponsor	16	3	En cada uno de los documentos manejados, se revisará que no sea escrito el nombre de la compañía.		Equipo de trabajo: Gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.
RFTG004	En la etapa de formulación del proyecto se deben desarrollar los estudios de mercados, técnicos, administrativos, costos y beneficios, financieros y de financiación y de presupuestos, todos los	Gerente del Proyecto	20	3.2	Se deben llevar a cabo los estudios mencionados, con las especificaciones dadas en el Anexo H de la Unidad de Proyectos.	En el informe final debe estar incluido cada uno de los estudios.	Director de trabajo de grado, gerente de calidad y gerente de comunicaciones.

	anteriores a nivel de prefactibilidad.						
RFTG005	En la etapa de evaluación del proyecto se debe realizar la evaluación financiera con su respectivo marco de referencia, flujo de caja financiero y análisis de riesgo e incertidumbre.	Gerente del Proyecto	20	3.3	Se deben llevar a cabo la evaluación financiera con las especificaciones mostradas en el Anexo H de la Unidad de Proyectos.	En la planeación del proyecto, así como en el contenido del informe final se debe incluir la evaluación financiera con todas sus especificaciones.	Equipo de trabajo: Gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.
RFTG006	El informe del trabajo de grado y la sustentación deben contener una estructura y contenido organizada, conservando la secuencia de temas y realizando un análisis pertinente, coherente y preciso, de acuerdo con las guías complementarias que provee la Unidad de Proyectos de la universidad.	Director del trabajo de grado	18.3	4.3 y 4.4	El equipo de trabajo seguirá las recomendaciones del director del trabajo de grado, manteniendo una estructura organizada en los documentos.		Equipo de trabajo: Gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.
<b>REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES</b>							
CÓD.	Requerimiento	Stakeholder	P+I	Trazabilidad			
				WBS	Verificación	Validación	Responsable

RNFTG001	El documento entregado debe ser en idioma español.	Comité del programa	10	4.3 y 4.4	Todos los documentos, tanto del libro de gerencia como del informa final deben estar escritos en español.	El director del trabajo de grado realizara la lectura de los documentos, aceptando que están en español.	Equipo de trabajo: Gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.
RNFTG002	El documento se entrega en un disco compacto	Comité del programa	10	4.3 y 4.4	En el momento de la entrega final se debe adjuntar un disco compacto con el informe final y el libro de gerencia.	La secretaria de la unidad de proyectos recibirá el disco compacto.	Equipo de trabajo: Gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.
RNFTG003	El documento entregado no debe ser inferior a 180 páginas ni exceder 250 páginas.	Comité del programa	10	4.4	Se controlará cada uno de los documentos del contenido para verificar que no pase los límites dispuestos.		Equipo de trabajo: Gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.

Tabla 14. Matriz de trazabilidad de requerimientos del trabajo de grado

## **2.3. DECLARACIÓN DE ALCANCE**

### **2.3.1. Justificación del trabajo de grado**

Este trabajo de grado se desarrolla debido a la necesidad de generar un estudio de prefactibilidad del montaje de una PMO, que servirá para mejorar el desempeño operativo y técnico en la gestión de proyectos, así como lograr la coordinación adecuada de todos los procesos que se llevan a cabo en el desarrollo de un proyecto. Con el desarrollo de este estudio, se definirá si se puede continuar con las siguientes etapas para el montaje de la PMO, que se ha planteado inicialmente como la solución para los problemas que se presentan en la compañía, relacionados con la gestión ineficaz de los proyectos y los sobrecostos generados en la ejecución de los mismos.

### **2.3.2. Objetivos Gerenciales para el Trabajo de Grado**

- Cumplir con las fechas programadas y el contenido de las entregas especificadas en los anexos publicados por el programa de la especialización en el campus virtual para la cohorte 20 de la Especialización.
- Completar el trabajo propuesto en su totalidad, con una desviación en el costo de un máximo del 5%.

### **2.3.3. Descripción del Alcance del Proyecto**

- Montaje de una oficina de PMO para una empresa de desarrollo de Software
- La oficina de gestión de proyectos debe contar con una estructura organizada y estar ubicada dentro de las instalaciones de la compañía.
- La función principal de la PMO es lograr el éxito de los proyectos, aplicando las buenas practicas indicadas por el PMI respecto a la gerencia de proyectos.
- Desarrollar una serie de formatos y guías para la planeación, seguimiento, control y ejecución de los proyectos.

### **2.3.4. Descripción del alcance del producto del trabajo de grado**

A continuación se mencionan los entregables del trabajo de grado:

- Gerencia del proyecto

- Perfil
- Prefactibilidad
  - IAEP
    - Planteamiento del proyecto
    - Alineación estratégica
    - Project Charter
  - Formulación
    - Estudios de mercado
    - Estudios técnicos
    - Estudios administrativos
    - Estudios Financieros y de Financiación
  - Evaluación financiera
- Documentación académica
  - Ficha de Inscripción del trabajo de grado
  - Propuesta del trabajo de grado
    - Documento propuesta del trabajo de grado
    - Archivo de presentación sustentación propuesta del trabajo de grado
  - Plan de gerencia del trabajo de grado
    - Documento plan de gerencia del trabajo de grado
    - Archivo de presentación sustentación plan de gerencia del trabajo de grado
  - Informe del trabajo de grado
  - Presentación sustentación del trabajo de grado

### 2.3.5. Descripción del alcance del trabajo de grado

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
Gerencia del proyecto	Se agrupan todas las actividades realizadas por el equipo del trabajo de grado bajo los lineamientos del PMI, para lograr el objetivo del proyecto	Se cumplen con los elementos expuestos en el Anexo C Aspectos gerenciales del trabajo de grado definido por la unidad de proyectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de gerencia <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Iniciación</li> <li>○ Planeación</li> </ul> </li> <li>• Seguimiento y control</li> <li>• Cierre</li> </ul>
Perfil	Sección del informe que se realiza para exponer la identificación, la descripción general del proyecto, propósito, justificación e interacciones del proyecto con su entorno.	Se cumplen con las condiciones expuestas en el Anexo H (Numeral 1) definido por la unidad de proyectos.
Prefactibilidad	Estudio realizado para determinar la viabilidad del proyecto en el aspecto comercial, técnico, ambiental, administrativo y financiero. Este estudio se realiza con información secundaria.	Debe seguir los lineamientos y condiciones expuestas en el PMI para realizar un estudio de prefactibilidad.
IAEP	Sección del informe que incluye una revisión de la estrategias en general que puedan afectar el proyecto, así como el análisis de la estrategia organizacional, planteamiento del proyecto y alineación estratégica del proyecto.	Se deben cumplir con las condiciones expuestas en el Anexo H (Numeral 2) definido por la unidad de proyectos.
Formulación	Parte del informe del trabajo de grado en la cual, en la que las partes interesadas están de acuerdo con las alternativas analizadas y se define la alternativa seleccionada. Contiene los siguientes estudios si aplican para el proyecto:	Cumple con las condiciones expuestas en el Anexo H (Numeral 3) definido por la unidad de proyectos: Los componentes de los diferentes estudios deben contener los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallazgos</li> <li>• Alternativas analizadas</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de mercado</li> <li>• Estudios técnicos</li> <li>• Estudios administrativos</li> <li>• Estudios Financieros y de Financiación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conclusiones</li> <li>• Recomendaciones</li> <li>• Soportes de los análisis adelantados</li> <li>• Información utilizada</li> </ul>
Estudios de mercado	Estudio realizado, para determinar la competencia, ubicación, potencial de demanda y oferta del producto del proyecto.	El estudio debe contener los siguientes temas expuestos en el Anexo H (Numeral 3.1) definido por la unidad de proyectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de Competitividad</li> <li>• Oferta y demanda actuales y proyectadas.</li> <li>• Estrategia de comercialización.</li> <li>• Otros análisis aplicables.</li> <li>• Costos y beneficios.</li> </ul>
Estudios técnicos	Estudio realizado, para determinar la operación con base en su ubicación para cubrir la demanda del producto del proyecto.	El estudio debe contener los siguientes temas expuestos en el Anexo H (Numeral 3.2) definido por la unidad de proyectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería y tecnología.</li> <li>• Tamaño.</li> <li>• Requerimientos y distribución de áreas y espacios.</li> <li>• Localización.</li> <li>• Otros análisis aplicables.</li> <li>• Costos y beneficios.</li> </ul>
Estudios administrativos	Estudio realizado, para determinar la modificación y adaptación a nivel de infraestructura administrativa para la operación del producto del proyecto.	El estudio debe contener los siguientes temas expuestos en el Anexo H (Numeral 3.4) definido por la unidad de proyectos: <p>Establecer para la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura organizacional para la ejecución y la operación.</li> <li>• Constitución de la organización o integración del proyecto a la organización existente.</li> <li>• Requerimientos y disponibilidad de personal administrativo.</li> <li>• Requerimientos de obras físicas, mobiliario, equipos y suministros.</li> <li>• Otros análisis aplicables.</li> <li>• Costos y beneficios.</li> </ul>
Estudios Financieros y de Financiación	Estudio realizado, para determinar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista monetario, así como la financiación necesaria del proyecto.	El estudio debe contener los siguientes temas expuestos en el Anexo H (Numeral 3.5) definido por la unidad de proyectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supuestos Básicos utilizados.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos y beneficios: consolidación, clasificación y cuantificación de costos y beneficios asociados al proyecto.</li> <li>• Presupuestos: Beneficios, inversiones, costos y gastos (flujo de caja del proyecto).</li> <li>• Inversiones.</li> <li>• Financiamiento: fuentes, tipos de crédito y condiciones.</li> <li>• Construcción de estados financieros (Balances, P y G y Flujos de Caja) para la empresa y para el empresario.</li> <li>• Otros aplicables.</li> </ul>
Evaluación financiera	Sección del informe del trabajo de grado en el que se realiza un análisis que se realiza para determinar la viabilidad financiera del proyecto	<p>El estudio debe contener los siguientes temas expuestos en el Anexo H (Numeral 3.5) definido por la unidad de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco de referencia <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Definición de Alcance, bases y antecedentes.</li> <li>○ Definición de supuestos, criterios y parámetros.</li> </ul> </li> <li>• Flujo de caja financiero <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Revisión del flujo de caja del proyecto y sus proyecciones.</li> <li>○ Estimación de parámetros de evaluación y aplicación de los criterios correspondientes.</li> </ul> </li> <li>• Análisis de riesgo e incertidumbre <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Análisis de sensibilidad (<i>what if</i>)</li> <li>○ Análisis de probabilidad.</li> </ul> </li> </ul>
Ficha de Inscripción del trabajo de grado	Documento en el que se presenta el nombre, la descripción y equipo que desarrollará el trabajo de grado para aprobación del comité de la especialización.	<p>El documento debe incluir los puntos expuestos en el Anexo A, definido por la unidad de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre sugerido para el trabajo de grado</li> <li>• Descripción del trabajo de grado</li> <li>• Integrantes del grupo</li> <li>• Fecha de entrega</li> <li>• Espacio para observaciones del comité</li> </ul>
Propuesta del trabajo de grado	<p>La propuesta del trabajo de grado contiene dos partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento propuesta del trabajo de grado</li> <li>• Archivo de presentación sustentación propuesta del trabajo de grado</li> </ul>	<p>Para el documento de la propuesta se deben cumplir con los temas que se presentan en el Anexo B definido por la unidad de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del proyecto</li> <li>• Nombre del trabajo de grado</li> <li>• Propósito del proyecto y objetivo estratégico de la organización</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes del proyecto</li> <li>• Justificación del proyecto</li> <li>• Producto y entregables principales</li> <li>• Recursos necesarios globales para el proyecto</li> <li>• Programación general para el proyecto</li> <li>• Director propuesto</li> <li>• Proponentes</li> <li>• Fecha de entrega</li> </ul> <p>El archivo de la presentación de la propuesta debe contener los mismos temas del documento de la propuesta, debe presentarlos de manera clara y resumida.</p>
<p>Plan de gerencia del trabajo de grado</p>	<p>El plan de gerencia incluye dos partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento plan de gerencia del trabajo de grado</li> <li>• Archivo de presentación sustentación plan de gerencia del trabajo de grado</li> </ul>	<p>Para el documento del plan de gerencia se deben cumplir con los temas y subtemas que se presentan en el Anexo C definido por la unidad de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de gerencia <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Iniciación <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Project Charter</li> <li>▪ Registro de stakeholder</li> </ul> </li> <li>○ Planeación <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plan de gestión de stakeholders</li> <li>▪ Documentación de requerimientos y matriz de trazabilidad.</li> <li>▪ Declaración de Alcance.</li> <li>▪ WBS, con su diccionario.</li> <li>▪ Línea base de tiempo (Cronograma).</li> <li>▪ Línea base de costos (Presupuesto).</li> <li>▪ Plan de calidad: definir objetivos (métricas) de calidad, aseguramiento y control.</li> <li>▪ Organigrama.</li> <li>▪ Matriz de asignación de responsabilidades.</li> <li>▪ Matriz de comunicaciones.</li> <li>▪ Registro de riesgos (identificación y respuesta).</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Seguimiento y control</li> <li>• Cierre</li> </ul>

		El archivo de la presentación del plan de gerencia debe contener los mismos temas del documento del plan de gerencia, presentándolos de manera clara y resumida.
Informe del trabajo de grado	Entregable principal del trabajo de grado. Es el documento que incluye como capítulos el contenido de los entregables mencionados anteriormente: Formulación con sus respectivos estudio, evaluación financiera y el libro de gerencia del trabajo de grado.	<p>El informe debe seguir las normas y especificaciones presentadas en la guía general para el trabajo de grado, como también debe contener los temas expuestos en el anexo H definidos por la unidad de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil Actual del Proyecto</li> <li>• Identificación y Alineación Estratégica del Proyecto – IAEP</li> <li>• Formulación del Proyecto <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estudios de Mercado.</li> <li>○ Estudios Técnicos.</li> <li>○ Estudios Administrativos.</li> <li>○ Estudios de Costos y Beneficios, Presupuestos, Inversión y Financiamiento.</li> <li>○ Otros estudios aplicables.</li> </ul> </li> <li>• Evaluación del Proyecto <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluación financiera</li> <li>○ Evaluación económica</li> <li>○ Otras evaluaciones, si aplican.</li> </ul> </li> </ul> <p>Complementando el informe debe hacerse entrega del Libro de gerencia del trabajo de grado, que incluye documentos complementarios relacionados con el ejercicio gerencial que debe llevarse a cabo para un adecuado desarrollo del trabajo de grado. (Ver Anexo C. Aspectos gerenciales del trabajo de grado)</p>
Presentación sustentación del trabajo de grado	Archivo elaborado para exponer los temas del informe final del trabajo de grado en la sustentación final del mismo.	El archivo de la presentación del trabajo de grado debe contener los mismos temas del informe del trabajo de grado, presentándolos de manera clara y resumida.

Tabla 15. Descripción del alcance del trabajo de grado

### 2.3.6. Restricciones

- Las entregas están ligadas al cronograma de trabajo de grado establecido por la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería para la cohorte 20 en el anexo D, de la siguiente manera:

Hito	Fecha de entrega
Inscripción del trabajo de grado	12 de junio de 2015
Entrega de la propuesta para el trabajo de grado	26 de junio de 2015
Sustentación de la propuesta para el trabajo de grado	10 de julio de 2015
Entrega del plan de gerencia del trabajo de grado	3 de agosto de 2015
Sustentación del plan de gerencia del trabajo de grado	14 de agosto de 2015
Entrega del informe de trabajo de grado	9 de noviembre de 2015
Comentarios al informe	7 de diciembre de 2015
Sustentación final	29 de enero de 2016
Entrega definitiva	8 de febrero de 2016

Tabla 16. Fechas principales del trabajo de grado

- Los costos del proyecto de grado están ligados con el presupuesto definido que es \$35.000.000 y no se puede superar más del 10% estimado.

### 2.3.7. Supuestos

- Contar con dedicación de tiempo de los integrantes del equipo de trabajo de grado.
- Contar con dedicación de tiempo de la directora de grado.
- Contar con la participación activa de responsables de la Empresa
- Se cuenta con el acceso a la información requerida para el trabajo de grado.

### **2.3.8. Exclusiones del Trabajo de Grado**

- No se incluyen estudios de factibilidad, ejecución del proyecto, ni operación del producto del proyecto.
- Debido a la naturaleza del trabajo de grado, el impacto ambiental que se genera es muy bajo, por lo tanto el estudio ambiental no será incluido dentro del estudio de prefactibilidad.

### 2.3.9. WBS DEL TRABAJO DE GRADO

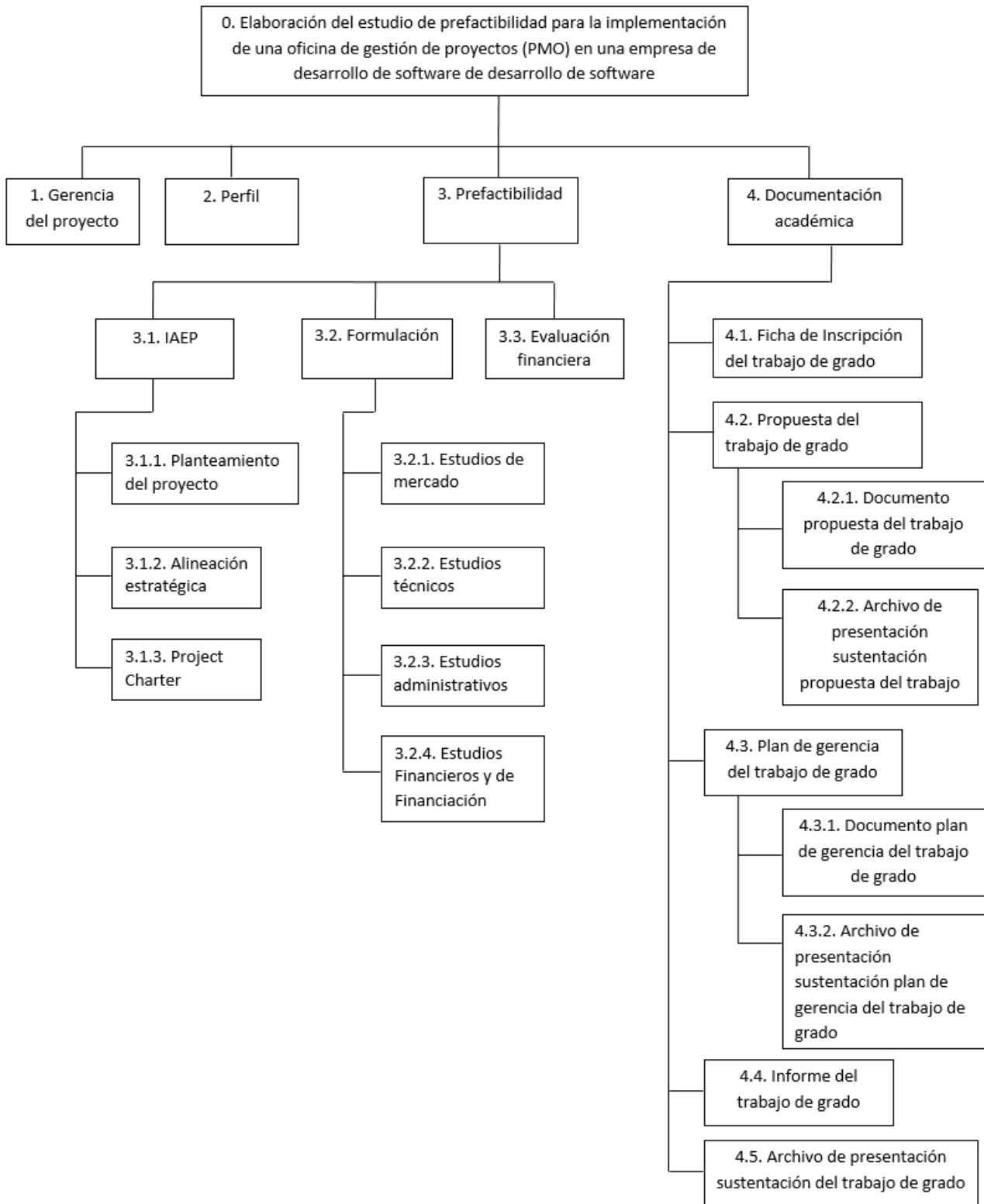


Figura 3. WBS del trabajo de grado

### 2.3.10. Diccionario de la WBS del Trabajo de grado

Elemento de la WBS	Definición
0. Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software de desarrollo de software	Conjunto de actividades a realizar para elaborar el estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos.
1. Gerencia del proyecto	Se agrupan todas las actividades realizadas por el equipo del trabajo de grado bajo los lineamientos del PMI, para lograr el objetivo del proyecto.
2. Perfil	Proceso en el cual se le dará forma a la idea para la elaboración del trabajo del grado.
3. Prefactibilidad	Conjunto de actividades que se realizarán con el fin de determinar la viabilidad del proyecto.
3.1. IAEP	Conjunto de actividades realizadas en el proceso de identificación y alineación estratégica de proyectos.
3.1.1. Planteamiento del proyecto	Selección de la idea y modelado de la misma para la elaboración del trabajo de grado.
3.1.2. Alineación estratégica	Alineación del proyecto con los objetivos estratégicos de la empresa a la que se le realizará el proyecto.
3.1.3. Project Charter	Realización del acta de inicio para reconocer por parte de la empresa y autorizar el acceso a la información de la empresa.
3.2. Formulación	Conjunto de actividades específicas realizadas para determinar la viabilidad del proyecto.
3.2.1. Estudios de mercado	Estudio realizado, para determinar la competencia, ubicación y potencial de demanda y oferta del producto del proyecto.

3.2.2. Estudios técnicos	Estudio realizado, para determinar la operación con base en su ubicación para cubrir la demanda del producto del proyecto.
3.2.3. Estudios administrativos	Estudio realizado, para determinar la modificación y adaptación a nivel de recursos humanos para la operación del producto del proyecto.
3.2.4. Estudios Financieros y de Financiación	Estudio realizado, para determinar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista monetario, así como la financiación necesaria del proyecto.
3.3. Evaluación financiera	Actividades realizadas, para determinar la viabilidad financiera del proyecto.
4. Documentación académica	Conjunto de requisitos para cumplir con las actividades propuestas por la unidad de proyectos para dar cumplimiento al programa.
4.1. Ficha de Inscripción del trabajo de grado	Documento mediante el cual se realiza la inscripción del trabajo de grado ante el programa.
4.2. Propuesta del trabajo de grado	Actividades necesarias para la presentación de propuesta de trabajo de grado y aceptación del mismo por parte del comité del programa.
4.2.1. Documento propuesta del trabajo de grado	Documento mediante el cual se realiza la propuesta formal del trabajo de grado ante el programa.
4.2.2. Archivo de presentación sustentación propuesta del trabajo de grado	Archivo de socialización mediante el cual se muestra la propuesta formal del trabajo de grado ante el programa.
4.3. Plan de gerencia del trabajo de grado	Actividades necesarias para la presentación del plan de gerencia de trabajo de grado y aceptación del mismo por parte del comité del programa.
4.3.1. Documento plan de gerencia del trabajo de grado	Documento mediante el cual se plasma el plan de gerencia del trabajo de grado ante el comité del programa.



4.3.2. Archivo de presentación sustentación plan de gerencia del trabajo de grado	Socialización mediante la cual se muestra el plan de gerencia del trabajo de grado ante el comité del programa.
4.4. Informe del trabajo de grado	Documento en el cual se consiga el seguimiento del trabajo realizado y los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto.
4.5. Presentación sustentación del trabajo de grado	Socialización mediante la cual se muestra el seguimiento realizado y los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto ante el comité del programa.

Tabla 17. Diccionario de la WBS del trabajo de grado

## 2.4. LÍNEA BASE DE TIEMPO (Cronograma).

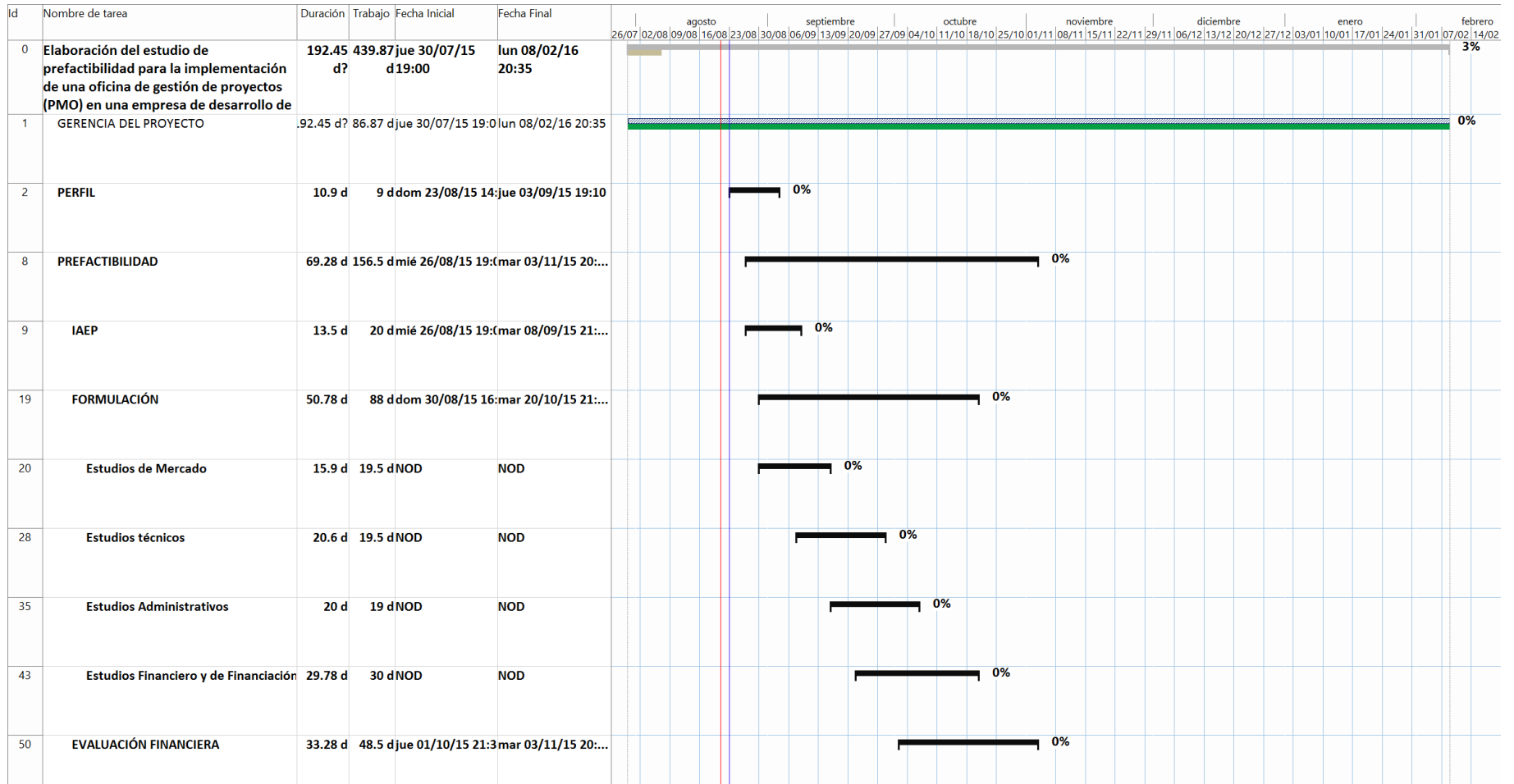


Figura 4. Línea base de tiempo del trabajo de grado - Parte 1

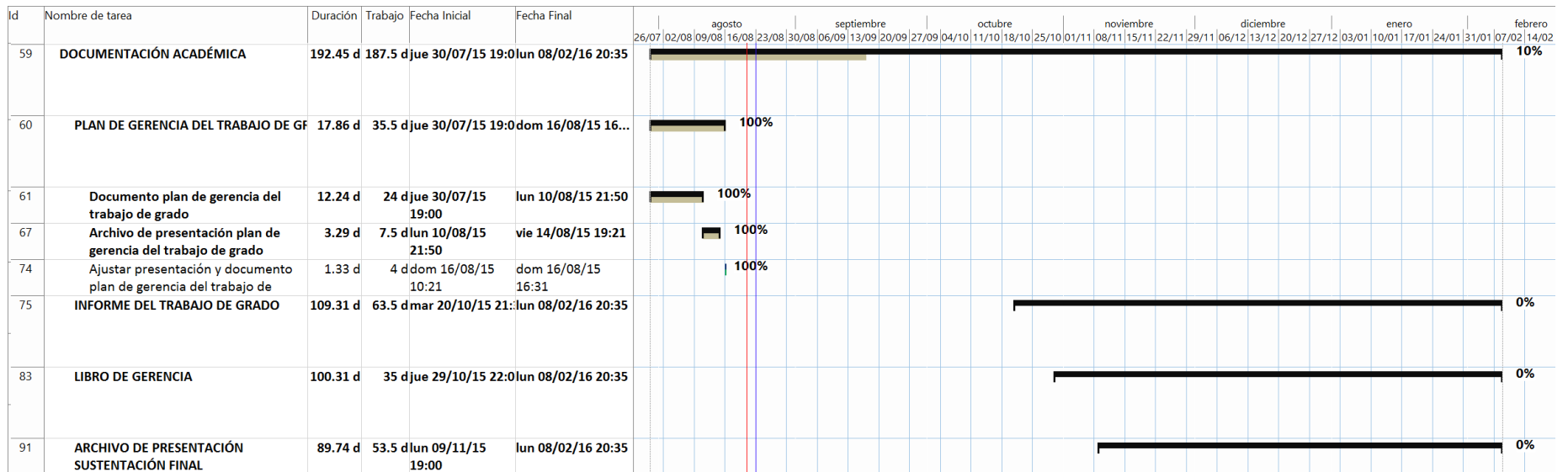


Figura 5. Línea base de tiempo del trabajo de grado - Parte 2

## 2.5. LÍNEA BASE DE COSTO (Presupuesto).

FASE	VALOR TOTAL POR FASE
Idea, Perfil, IAEP	\$ 1,471,782
Formulación	\$ 5,251,029
Evaluación	\$ 3,035,571
Documentación académica	\$ 12,073,329
Gerencia del proyecto	\$ 8,285,022
<b>Total</b>	<b>\$ 30,116,733</b>

Tabla 18. Línea base de costo del trabajo de grado

## 2.6. PLAN DE CALIDAD

### 2.6.1. Política de calidad

Desarrollar entregables que cumplan con los requisitos, las restricciones de fechas de entrega y el alcance acordados en la declaración del alcance del presente trabajo de grado tanto con la empresa que servirá para la realización del estudio, como con la unidad de proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, sin quebrantar las leyes y reglamentos aplicables.

A partir de esta política se desprenden los siguientes objetivos de calidad:

- Apoyar y controlar el cumplimiento de los costos y plazos del proyecto.
- Controlar el desempeño de los participantes del proyecto.
- Verificar la veracidad de la información brindada como insumo del proyecto.

### 2.6.2. Plan de métricas de calidad

Se definen métricas, las cuales se utilizarán para realizar mediciones periódicas con el fin de determinar el estado del proyecto, el uso de estas métricas brinda que se haga el aseguramiento de la calidad y el respectivo control en ciertos puntos deseados.

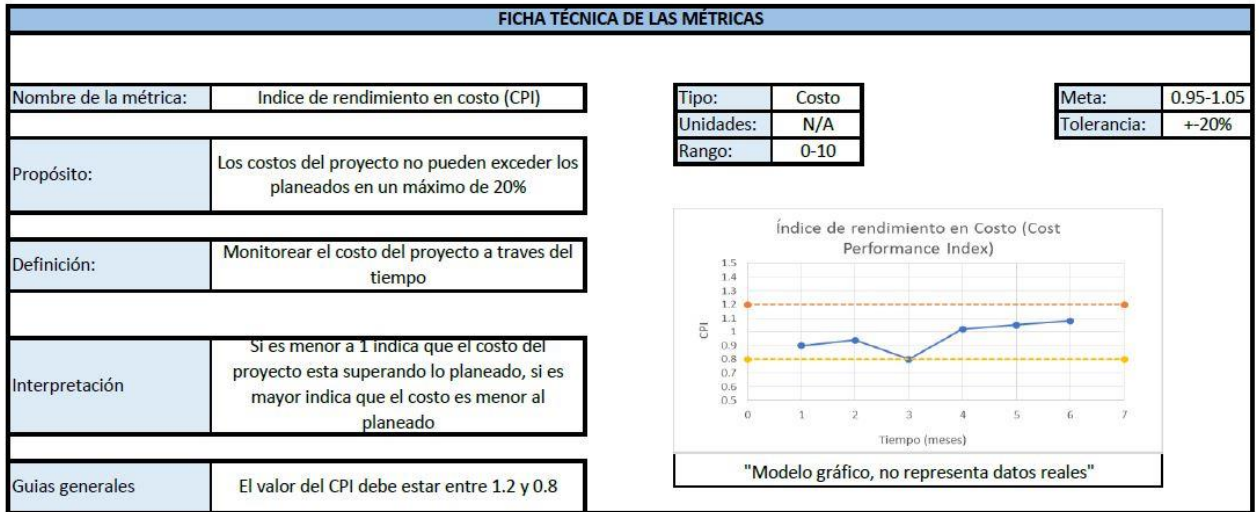


Figura 6. Ficha técnica índice de rendimiento en costo

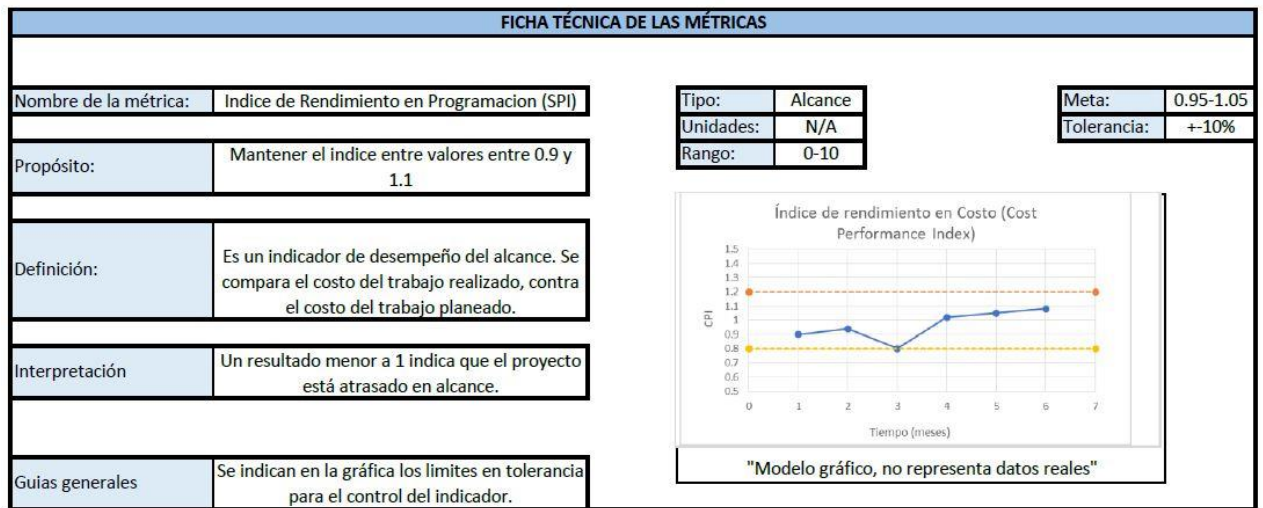


Figura 7. Ficha técnica índice de rendimiento en programación

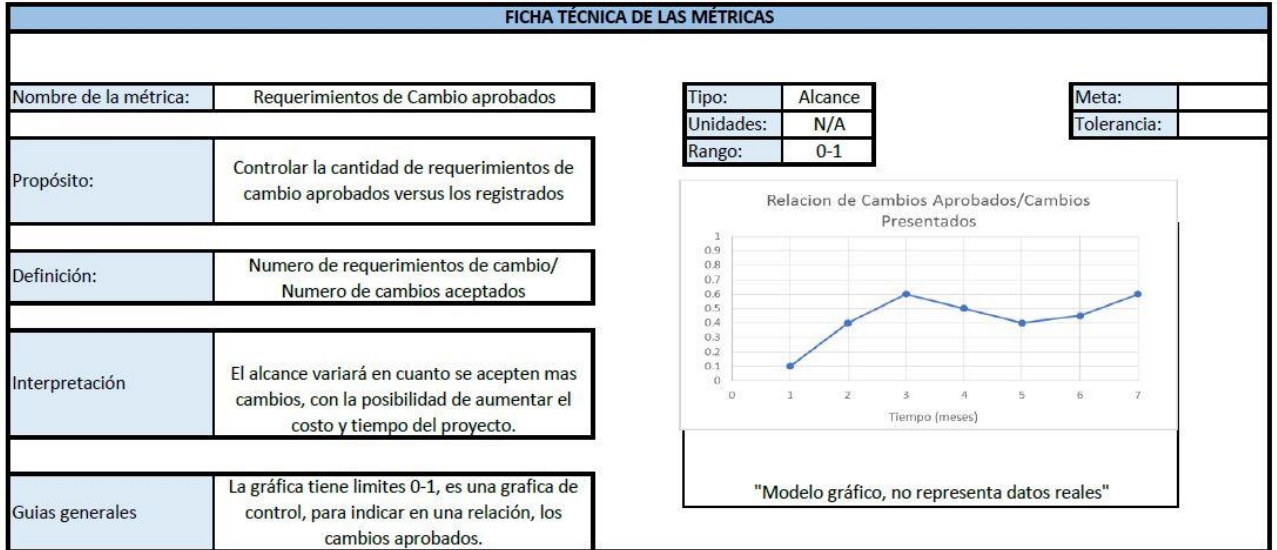


Figura 8. Ficha técnica de métrica en requerimientos de cambios aprobados

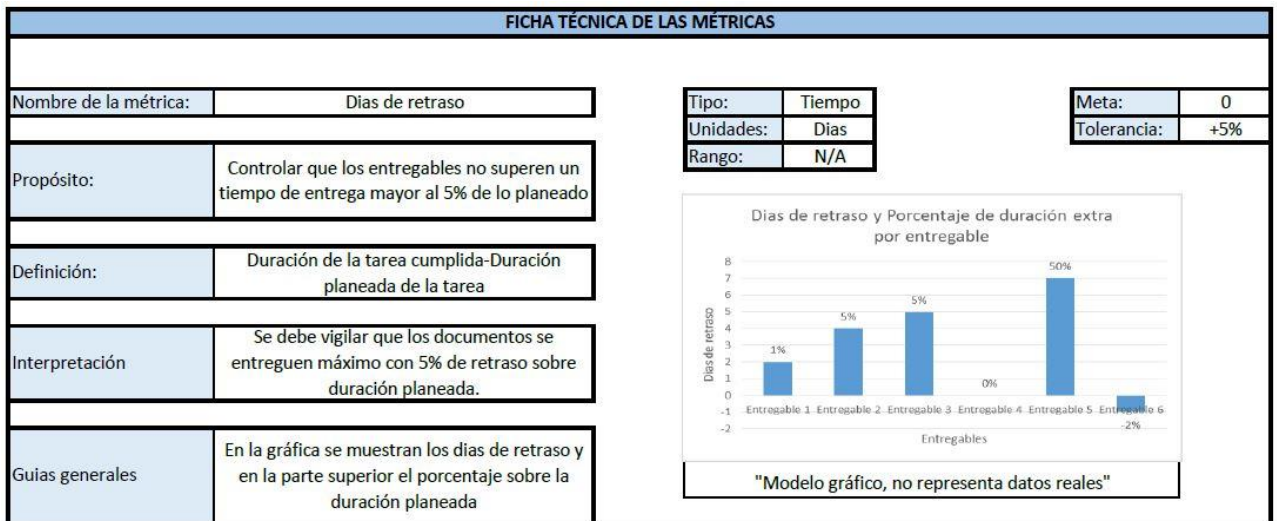


Figura 9. Ficha técnica de métrica de días de retraso

### 2.6.3. Plan de mejora de procesos

El plan diseñado para implementar mejoras en los procesos que se ejecuten como parte del trabajo de grado, se presenta a continuación:

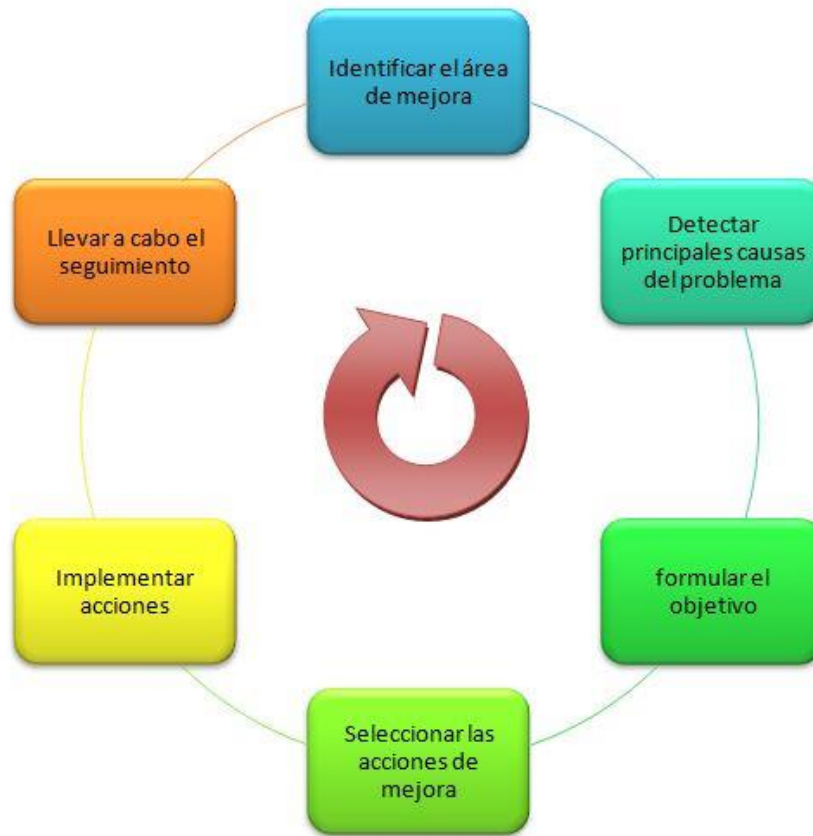


Figura 10. Plan de mejora de procesos

Definición de fases para el plan de mejora	
Fase	Descripción
Identificar el área de mejora	Saber en la cadena del proceso el área que presenta el punto de quiebre en el proceso desarrollado.
Detectar principales causas del problema	Analizar el proceso interno que se realiza al interior del área identificada para obtener información concreta sobre el problema y sus causas.

Formular el objetivo	Definir el objetivo a alcanzar para tener una meta clara y de fácil entendimiento entre los miembros del área.
Seleccionar las acciones de mejora	Determinar las acciones correctivas a realizar para que se pueda cumplir con el objetivo planteado.
Implementar acciones	Realizar la implementación de las acciones correctivas seleccionadas para cumplir con el objetivo.
Llevar a cabo el seguimiento	Realizar el debido seguimiento para comprobar que as medidas implementadas como acciones correctivas generen el resultado esperado y se logre cumplir el objetivo.

Tabla 19. Descripción del plan de mejora de procesos



## 2.7. ORGANIGRAMA

El organigrama del trabajo de grado se presenta a continuación, este tiene una estructura funcional e incluye cada miembro del equipo de trabajo.

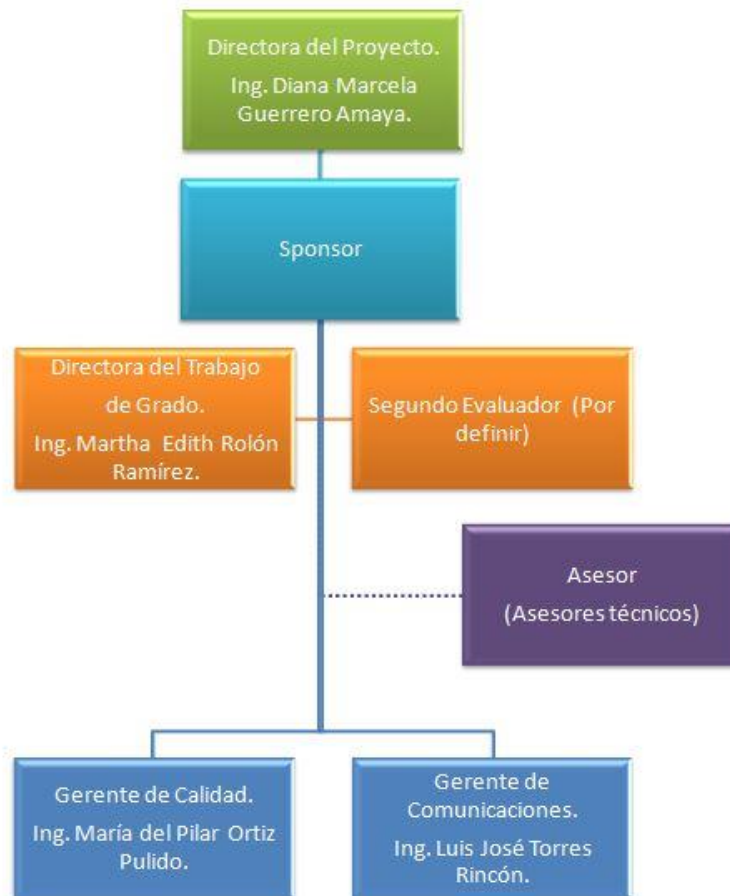


Figura 11. Organigrama del trabajo de grado

## 2.8. MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.

Matriz de Responsabilidades					
<b>Nombre del proyecto</b>		Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software			
<b>Nombre del trabajo de grado</b>		Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software			
Elemento de la WBS	Producto o Entregable	Responsable			
		R	A	C	I
		<i>Nombre del miembro del equipo que ejecuta.</i>	<i>Nombre del miembro del equipo que aprueba.</i>	<i>Nombre del miembro del equipo que es consultado.</i>	<i>Nombre del miembro del equipo que es informado.</i>
0	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software de desarrollo de software	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado y segundo evaluador	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software, sponsor y Comité del trabajo de grado
1	Gerencia del proyecto	Gerente del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Equipo del trabajo de grado	Comité del trabajo de grado
2	Perfil	Equipo del trabajo de grado	Comité del trabajo de grado	Profesores de unidad de proyectos	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
3	Prefactibilidad	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
3.1	IAEP	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor

3.1.1	Planteamiento del proyecto	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
3.1.2	Alineación estratégica	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
3.1.3	Project Charter	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
3.2	Formulación	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
3.2.1	Estudios de mercado	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
3.2.2	Estudios técnicos	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
3.2.3	Estudios administrativos	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
3.2.4	Estudios Financieros y de Financiación	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
3.3	Evaluación financiera	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
4	Documentación académica	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
4.1	Ficha de Inscripción del trabajo de grado	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor

4.2	Propuesta del trabajo de grado	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
4.2.1	Documento propuesta del trabajo de grado	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
4.2.2	Presentación sustentación propuesta del trabajo de grado	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
4.3	Plan de gerencia del trabajo de grado	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
4.3.1	Documento plan de gerencia del trabajo de grado	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
4.3.2	Presentación sustentación propuesta del trabajo de grado	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
4.4	Informe del trabajo de grado	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado y segundo evaluador	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
4.5	Presentación sustentación del trabajo de grado	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor

R = Responsable de Ejecutar

A = Aprueba

C = Consultado

I = Informado

Tabla 20. Matriz de asignación de responsabilidades del trabajo de grado

## 2.9. MATRIZ DE COMUNICACIONES

¿Quién comunica?	¿Qué comunica?			¿A Quién?	Métodos de Distribución	Frecuencia	Medio Utilizado		Tipo de Información	Nivel
	Contenido	Formato	Detalle				Oral	Escrito		
Unidad de proyectos	Lineamientos para el trabajo de grado y retroalimentación	Presencial y vía e-mail	Alto	Equipo del trabajo de grado	Físico y magnético	Al realizar la primera entrega formal y presentación final	Presentación	Correo electrónico y en físico	Interna	Gerencial y técnica
Equipo del trabajo de grado	Informes de avance	Vía e-mail Formato de informe de avance	Medio	Gerente de proyectos de la Empresa de Software	Correo electrónico	Mensual		Correo electrónico	Externa	Gerencial
Equipo del trabajo de grado	Informe final del trabajo de grado	Formal	Alto	Gerente general y de proyectos de la Empresa de Software	Físico y magnético	Al finalizar el trabajo de grado	Presentación	Correo directo	Externa	Gerencial y técnica
Empresa de Software	Información para desarrollo de trabajo de grado	Vía e-mail y presenciales	Alto	Equipo del trabajo de grado	Físico y magnético	Mensual	Reuniones	Correo electrónico	Externa	Gerencial y técnica
Equipo del trabajo de grado	Actas de las reuniones	Vía e-mail Formato de actas de reuniones	Medio	Gerente de proyectos de la Empresa de Software	Correo electrónico	Dos días después de cada reunión		Correo electrónico	Externa	Gerencial
Equipo del trabajo de grado	Avances del trabajo de grado	Presencial y vía e-mail	Alto	Directora del trabajo de grado	Magnético	Cada quince días	Reuniones	Correo electrónico	Interna	Gerencial y técnica
Equipo del trabajo de grado	Actas de las reuniones	Vía e-mail Formato de actas de reuniones	Medio	Directora del trabajo de grado	Correo electrónico	Dos días después de cada reunión		Correo electrónico	Interna	Gerencial

Directora del trabajo de grado	Retroalimentación y ajustes al trabajo de grado	Presencial y vía e-mail	Alto	Equipo del trabajo de grado	Magnético	Cada quince días	Reuniones	Correo electrónico	Interna	Gerencial y técnica
Equipo del trabajo de grado	Contenido del trabajo de grado	Vía e-mail	Alto	Equipo del trabajo de grado	Magnético	Cada ocho días	Reuniones	Correo electrónico	Interna	Gerencial y técnica
Equipo del trabajo de grado	Entregables	Presencial y vía e-mail	Alto	Unidad de proyectos	Físico y magnético	Al finalizar el trabajo de grado	Presentación	Correo electrónico y en físico	Interna	Gerencial y técnica
Equipo del trabajo de grado	Avances del trabajo de grado	Vía e-mail	Alto	Segundo evaluador	Magnético	Cada mes		Correo electrónico	Interna	Gerencial y técnica

Tabla 21. Matriz de comunicaciones del trabajo de grado

## 2.10. REGISTRO DE RIESGOS

ELEMENTO DE LA WBS	ID DEL RIESGO	RIESGO			OBJETIVO	PROBABILIDAD	IMPACTO	GRADO	POSIBLES RESPUESTAS
		CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA					
0	R01	Si el equipo de trabajo no tiene la dedicación necesaria para el desarrollo del trabajo	se generarán retrasos en la ejecución de las actividades	y se incumplirá con las fechas de entrega de los documentos del trabajo de grado	Alcance	BAJA	Alto	Alto	Realizar una distribución acorde al tiempo faltante para la entrega
					Tiempo		Muy Alto	Alto	
					Costo		Medio	Alto	
					Calidad		Alto	Alto	
0	R02	En el caso de que la directora de grado no cuente con la disposición de tiempo necesaria para la asesoría del proyecto	se generarán actividades sin revisión adecuada	con lo cual se pueden filtrar muchos errores que afectarán la calidad del documento	Alcance	BAJA	Muy Alto	Alto	Se le enviará a la directora del trabajo de grado la documentación correspondiente a la revisión planeada para realizar la respectiva retroalimentación.
					Tiempo		Alto	Alto	
					Costo		Medio	Alto	
					Calidad		Muy Alto	Alto	
0	R03	Si de parte de la compañía no se presenta un representante que participe activamente en el trabajo de grado	no se tendrá acceso a la información requerida	con lo cual se disminuirá la veracidad de la información ya que se tendría que recurrir a fuentes secundarias	Alcance	BAJA	Muy Alto	Alto	Comprometer la participación de la compañía mostrando la importancia que tiene el desarrollo del proyecto con información confiable
					Tiempo		Alto	Alto	
					Costo		Medio	Medio	
					Calidad		Muy Alto	Alto	
0	R04	Al no contar con la información por parte de la compañía	se generarán inconsistencias en los informes	con lo cual se puede generar un mal dictamen en un informe que desvíe el resultado general	Alcance	BAJA	Muy Alto	Alto	Aclarar a la empresa la importancia del resultado esperado y la necesidad de contar con información garantizando el manejo confidencial de la misma
					Tiempo		Alto	Alto	
					Costo		Medio	Alto	
					Calidad		Muy Alto	Alto	

### 2.10.1. Matriz de Impacto

		IMPACTO				
		MUY BAJO 0.05	BAJO 0.1	MEDIO 0.2	ALTO 0.4	MUY ALTO 0.8
OBJETIVO DEL PROYECTO	COSTO	Incremento de Costo insignificante	Incremento de Costo < 10%	Incremento de Costo de 10% a 20%	Incremento de Costo de 20% a 40%	Incremento de Costo > 40%
	TIEMPO	Desviación de <i>Schedule</i> insignificante	Desviación de <i>Schedule</i> < 5%	Desviación de <i>Schedule</i> de 5% a 10%	Desviación de <i>Schedule</i> de 10% a 20%	Desviación de <i>Schedule</i> > 20%
	ALCANCE	Desviación poco notoria de Alcance	Áreas menores de Alcance afectadas	Principales áreas de Alcance afectadas	Cambio de Alcance inaceptable para el cliente	Producto final del proyecto no es utilizable
	CALIDAD	Degradación poco notoria de Calidad	Afectadas solo aplicaciones muy exigentes	La reducción de Calidad requiere aprobación del Cliente	La reducción de Calidad es inaceptable para el Cliente	Producto final del proyecto no es utilizable

### 2.10.2. Matriz de Probabilidad e Impacto

		IMPACTO AMENAZAS				
		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
PROBABILIDAD	MUY ALTA					
	ALTA					
	MEDIA					
	BAJA					
	MUY BAJA					

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

Tabla 22. Matrices de probabilidad e impacto de riesgos

Fuente: Herramienta para Gestión de Riesgos, German Gutiérrez Pacheco



### **3. SEGUIMIENTO Y CONTROL**

Se decide almacenar todos los documentos del proyecto en un repositorio en la nube de Microsoft accediendo con el correo de la universidad, este repositorio está compartido con la directora del trabajo de grado y los 3 integrantes del equipo de trabajo.

Se pretende estandarizar el proceso de seguimiento y control definiendo los formatos y procedimientos que serán empleados en la ejecución del trabajo de grado, incluyendo informes de desempeño, solicitudes de cambio, actas de reunión y control de calidad, que se presentan a continuación:

#### **3.1. FORMATO DE INFORME DE DESEMPEÑO**

Con el equipo de trabajo de grado se acuerda realizar un informe de seguimiento cada semana, durante la ejecución del trabajo de grado, que se elabora a partir de la actualización del archivo de Project construido para el proyecto y el cálculo de las métricas definidas. Se presenta el formato para realizar los informes de avance del proyecto utilizando Earned Value.

Ver Anexo 1. Formato de informe de desempeño

#### **3.2. FORMATO DE SOLICITUD DE CAMBIO**

Ver Anexo 2. Formato de solicitud de cambio

#### **3.3. FORMATO DE ACTA DE REUNIÓN**

Las reuniones del proyecto se deciden hacer cada dos semanas, después de realizar la reunión se elabora un acta para documentar los temas tratados en la reunión, formalizar compromisos, describir acuerdos y definir la fecha de la siguiente reunión.

Ver Anexo 3. Formato de acta de reunión

### **3.4. CONTROL DE CALIDAD**

Para el control de calidad, se tendrán en cuenta las métricas creadas en el plan de calidad las cuales se aplicarán para cada informe entregado.

Ver Anexo 4. Formato de control de calidad

## **4. CIERRE**

### **4.1. FORMATO DE FORMALIZACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO DEL TRABAJO DE GRADO**

Formalización de la aceptación del producto del trabajo de grado, por parte del Director, del segundo evaluador y de la organización para la cual se desarrolla.

Ver Anexo 5. Formato de formalización de la aceptación del producto del trabajo de grado

### **4.2. FORMATO DE REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS**

Ver Anexo 6. Formato de informe de seguimiento

### **4.3. FORMATO DE CONTRIBUCIONES DEL TRABAJO DE GRADO A LA ESPECIALIZACIÓN**

Se debe incluir la documentación de las lecciones aprendidas y las contribuciones que el Trabajo de Grado realice a la Especialización.

Ver Anexo 7. Formato de contribuciones del trabajo de grado a la especialización.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

Escuela Colombiana de Ingeniería. (s.f.). *Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos*. Obtenido de Objetivos:

<http://www.escuelaing.edu.co/es/programas/especializacion/Desarrollo%20y%20Gerencia%20Integral%20de%20Proyectos/objetivos>

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. (2015). *Elaboración del estudio de prefactibilidad del montaje de una empresa de desarrollo y comercialización de software para la gestión de lecciones aprendidas en proyectos*. Obtenido de Libro de gerencia: <http://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/181>

Pacheco, G. G. (2014). MS Project 2010 Herramienta para la Gerencia Fundamental de Proyectos. Bogotá.

Unidad de Proyectos - Escuela Colombiana de Ingeniería. (2015). ANEXO C ASPECTOS GERENCIALES DEL TRABAJO DE GRADO. Bogotá.

# PLAN DE GERENCIA TRABAJO DE GRADO ANEXOS

## ANEXOS DEL SEGUIMIENTO Y CONTROL

### Anexo 1. Formato de informe de desempeño

<b>INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO</b>						
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos				
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software					
<b>CÓDIGO</b>						
<b>Autores:</b>	<b>Fecha:</b>					
_____	<b>Periodo Reportado</b>					
_____						
_____						
<b>Directora del trabajo de grado:</b>						
_____						
<b>ESTADO DEL CRONOGRAMA</b>						
<b>VALOR PLANEADO</b>	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>					
<b>VALOR GANADO</b>						
<b>VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA</b>						
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA</b>						
<b>COMENTARIOS</b>						

(Se adjuntará última versión del cronograma)

**ESTADO DE LAS FINANZAS**

---

<b>COSTO ACTUAL</b>	
<b>VALOR GANADO</b>	
<b>VARIACIÓN DEL COSTO</b>	
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO</b>	
<b>TOTAL PLANEADO A LA FECHA</b>	
<b>TOTAL A LA FECHA</b>	

**COMENTARIOS**


**ESTADO DEL ALCANCE**

---

<b>ENTREGABLE</b>	<b>FECHA PLANEADA</b>	<b>FECHA ENTREGA</b>	<b>ACEPTADO</b>

**COMENTARIOS**

## Anexo 2. Formato de solicitud de cambio

<h1 style="color: red; margin: 0;">SOLICITUD DE CAMBIO</h1>		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p style="font-size: small; margin: 0;">ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p style="font-size: small; margin: 0;">UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
<b>CÓDIGO</b>		
<b>Solicitante(s):</b> <hr/> <hr/> <hr/>	<b>Fecha:</b> <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	
<b>Directora del trabajo de grado:</b> <hr/>		
<b>DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD DE CAMBIO</b> <hr/>		
<b>CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO AFECTADO</b>	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	
<b>PAQUETE DE TRABAJO AFECTADO</b>	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	
<b>DESCRIPCIÓN</b> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; margin-top: 5px;"></div>		
<b>JUSTIFICACIÓN</b> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; margin-top: 5px;"></div>		

**IMPACTO DE LA SOLICITUD DEL CAMBIO**

---

EN CRONOGRAMA

--

EN COSTO

--

**COMENTARIOS**

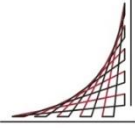
--

**ACEPTACIÓN Y FIRMAS**

---

	ACEPTACIÓN	NOMBRE	FIRMA
DIRECTORA DEL TRABAJO DE GRADO			
SPONSOR			
GERENTE DEL TRABAJO DE GRADO			
GERENTE DE CALIDAD			
GERENTE DE COMUNICACIONES			
FECHA DE COMITÉ			

### Anexo 3. Formato de acta de reunión

<h2>Acta de Reunión</h2>		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

<b>Número de acta</b>	001 de 2015	<b>Tipo reunión</b>	Presencial
<b>Fecha de reunión</b>	7 de julio de 2015	<b>Ubicación</b>	Empresa – Sala de juntas
<b>Hora inicio</b>	2:30 pm	<b>Hora fin</b>	3:10 pm
<b>Objetivo de la reunión</b>			

<h3>Asistentes de la reunión</h3>				
Nombre	Cargo	Asistió		Firma
		Si	No	

<h3>Agenda de la reunión</h3>	
1.	
2.	

<h3>Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión</h3>	
1.	
2.	

<h3>Relación de compromisos cumplidos</h3>	



Compromiso	Estado	Responsable

Relación de trabajos en curso.			
Compromiso	Estado	Responsable	Posible fecha de entrega

Relación de compromisos pendientes.			
Compromiso	Estado	Responsable	Posible fecha de inicio

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		
Tarea	Responsable	Fecha de entrega

Fecha de la próxima reunión

## Anexo 4. Formato de control de calidad

# FORMATO CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO

<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

Fecha:

Versión:

**Integrantes del  
Equipo:**

---



---



---

**Directora del trabajo de grado:**

---

**Entregable (s)**


ITEMS DE CHEQUEO	ESTADO		OBSERVACIONES
	✓	✗	

## ANEXOS DEL CIERRE

### Anexo 5. Formato de formalización de la aceptación del producto del trabajo de grado

<b>FORMATO ACEPTACIÓN DEL PROYECTO</b>				
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p>		
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	<p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>		
Fecha Inicio:	<input style="width: 100%;" type="text"/>	Fecha Finalización:	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
<b>Integrantes del Equipo:</b>				
<hr/>				
<hr/>				
<hr/>				
<b>Directora del trabajo de grado:</b>				
<hr/>				
ENTREGABLE	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE APROBACIÓN	APROBADO POR	FIRMA APROBADOR

## Anexo 6. Formato de lecciones aprendidas

LECCIONES APRENDIDAS DEL PROYECTO						
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software					 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
Nombre del trabajo de grado	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software					
Fecha Inicio: <b>30/07/2015</b>		Fecha Finalización: <b>23/11/2015</b>				
Integrantes del Equipo:						
_____						
_____						
_____						
Directora del trabajo de grado:						
_____						
No.	FECHA DE REGISTRO	TEMA	DESCRIPCIÓN	ACCIONES IMPLEMENTADAS	RESULTADOS OBTENIDOS	RECOMENDACIONES

## Anexo 7. Formato de contribuciones del trabajo de grado a la especialización

CONTRIBUCIONES DEL PROYECTO AL PROGRAMA			
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p style="font-size: small;">ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p style="font-weight: bold; font-size: small;">UNIDAD DE PROYECTOS</p> <p style="font-size: x-small;">Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>	
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software		
<b>Fecha Inicio:</b>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<b>Fecha Finalización:</b>	<input style="width: 95%;" type="text"/>
<b>Integrantes del Equipo:</b>			
<b>Directora del trabajo de grado:</b>			
OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL PROGRAMA	RESULTADO DEL TRABAJO DE GRADO	APORTE DEL TRABAJO DE GRADO AL OBJETIVO ESTRATÉGICO	



ESCUELA  
COLOMBIANA  
DE INGENIERÍA  
JULIO GARAVITO

UNIDAD DE PROYECTOS

Especialización en Desarrollo  
y Gerencia Integral de Proyectos

## **EJECUCIÓN TRABAJO DE GRADO ANEXOS**

---

## ANEXO A FICHA DE INSCRIPCIÓN PARA EL TRABAJO DE GRADO

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

Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software.

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO:**

Desarrollar el estudio de prefactibilidad para la implementación de la oficina de gestión de Proyectos en la empresa de desarrollo de software, aplicando los procesos indicados por el PMI, utilizando sus metodologías y herramientas para la gerencia moderna de proyectos contribuyendo a una mejor gestión de los mismos en la empresa, de forma alineada paralelamente con la estrategia organizacional, logrando de esta manera, una centralización en la coordinación de los proyectos desarrollados en la compañía, aumentando la eficiencia y calidad de los productos desarrollados y generando un crecimiento en la competitividad de la empresa en la industria de desarrollo de software en Colombia.

**INTEGRANTES DEL GRUPO:**

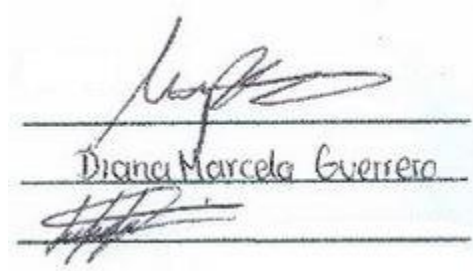
**Nombre:**

**Firma:**

Maria del Pilar Ortiz Pulido

Diana Marcela Guerrero Amaya

Luis José Torres Rincón



Diana Marcela Guerrero

**FECHA DE ENTREGA:** \_\_\_\_\_ **RECIBE:** \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES DEL COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO:**



## ANEXO B PROPUESTA PARA EL TRABAJO DE GRADO

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software.

**NOMBRE DEL TRABAJO DE GRADO:**

Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software.

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

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
Gobierno nacional (Plan Nacional de Desarrollo)	Promover el desarrollo tecnológico y la innovación como motor de crecimiento empresarial y del emprendimiento.	Aumentar la cobertura de servicios tecnológicos e innovadores.
Empresa de desarrollo de software	Desarrollar productos y servicios innovadores apoyados en la investigación y que permitan la aplicación de las últimas tecnologías.	Se espera mejorar en la gestión de los proyectos encargados de generar productos del área de innovación e investigación alineados con las últimas tendencias tecnológicas.
Empresa de desarrollo de software	Aplicar estándares y metodologías internacionalmente reconocidos para el desarrollo de los productos y la prestación de los servicios ofrecidos.	Se realizará un estudio de prefactibilidad usando el estándar de gerencia de proyectos del PMI y sus herramientas relacionadas con la gerencia moderna de

		proyectos. Esto permitirá avanzar en la eficacia de la gestión de proyectos en un nivel significativo.
Empresa de desarrollo de software	Trascender la relación cliente-proveedor para convertirnos en aliados de negocio.	Definir una Gestión sólida de proyectos que permita mejorar la relación y en consecuencia optimizar la confianza de los clientes.
Empresa de desarrollo de software	Entregar productos y servicios confiables y oportunos que agreguen valor a nuestros clientes.	Se espera mejorar en: a) La calidad del producto ofrecido.  b) El cumplimiento oportuno para la entrega precisa de los productos y servicios.

**ANTECEDENTES DEL PROYECTO:**

Desde mediados de 1950 y hasta mediados de 1960, los programadores en su mayoría eran ingenieros civiles, electricistas y de computadores. Durante este tiempo se trabajaba con la idea de programar y luego corregir, no se contaba con documentación alguna que sirviera de guía. Se desarrollaba sí con el método de prueba y error, adicionalmente, los métodos formales eran muy pocos; esto generaba grandes problemas, demoras y altos costos en los desarrollos realizados, lo cual limitaba el uso del software a ciertos sectores y organizaciones. Esta limitación se presentaba específicamente en universidades y entidades del gobierno.

Paralelamente, se debatía la definición de "Ingeniería del Software", situación que dio paso a la realización de dos conferencias patrocinadas por el comité de ciencia de la OTAN llevadas a cabo en Garmish Alemania en 1968. Partiendo de la definición se comenzaron estudios para el desarrollo de software mediante la simplificación del código.

Esto dio inicio a la multiprogramación, los sistemas multiusuario, la idea del software como producto y los sistemas de tiempo real que apoyan la toma de decisiones, pero aún se contaba con grandes problemas, que generaron finalmente una crisis en el desarrollo del software, debido a que los proyectos sobrepasaron el presupuesto y el tiempo estimados.

Entre los problemas se mencionaba la incapacidad que se presentaba en el sector productivo para contratar programadores suficientemente calificados. Esto señala una falta de especialización y profundización en los temas que comprende la ingeniería del software.

Entre 1990 y 1999 se dio el auge de la internet que generó una gran demanda en sistemas internacionales de despliegue de información y utilización de e-mail en la World Wide Web. Esto produjo cambios en el manejo de visualización y tratamiento que se le daba a la información, sin conocer metodologías apropiadas para ello. Mientras tanto en Colombia se creó INDUSOFT en 1988 y se consolidó como vocera de la industria del software ante el Gobierno Nacional. En 1995 se creó FEDECOLSOFT con el firme propósito de trabajar por la promoción del sector.

Durante 1999 la industria del software presenció la unión de estas dos asociaciones que cambiaron su sigla a FEDESOFTE que en la actualidad cuenta con más de 250 afiliados en toda Colombia. Así mismo, sostiene convenios con Entidades del Gobierno, Universidades y otras Asociaciones, cuenta en la actualidad con una gran inversión por parte del Gobierno Nacional, mediante programas que fomentan el desarrollo de ideas nuevas y el emprendimiento de nuevas empresas que se basan en el uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación, para el desarrollo de aplicaciones móviles, de escritorio y en línea. Estos programas se vienen realizando por medio del Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación, ruedas de negocios, fondos internacionales para el emprendimiento de ideas como WAYRA, fondo de emprendimiento nacional FONDOEMPREDER, entre otras.

El Gobierno Nacional ha creado la iniciativa de “Gobierno en Línea” con la cual se ha impulsado el desarrollo de software en todo el país, con el ánimo de responder ante la globalización y a las creaciones tecnológicas que han realizado otros países del mundo. Dentro de este proyecto se han llevado a cabo cambios en las labores cotidianas de los usuarios, que actualmente, por medio de internet sin necesidad de hacer filas, desplazamientos y esperar horas pueden obtener un documento o adelantar trámites.

Otro de los cambios que se ha generado es el recaudo de los aportes sociales, que en Colombia se han manejado desde 1946 cuando se introdujo el primer régimen pensional mediante la creación de la Caja Nacional de Previsión Social (Cajanal) y las cajas a nivel local que cubrían a los empleados del sector público. En 1967 se reglamentaron las pensiones de los empleados privados con lo que se volvieron obligatorias y constituyeron el Instituto Colombiano de los Seguros Sociales (ICSS), que cambió el nombre a: Instituto de Seguros Sociales (ISS) en 1977.

En 1993 se aprobó la Ley 100 y se creó el sistema general de pensiones compuesto por dos regímenes: uno que unificó las cajas de pensiones, Cajanal y el ISS, y otro donde se permitió la creación de las Administradores de Fondos de Pensiones mediante el régimen de Ahorro Individual con Solidaridad. Un régimen de transición de más de 20 años que en el 2007, mediante el decreto 1670, ajustó las fechas para el pago de aportes al Sistema de la Protección Social y para la obligatoriedad del uso de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes, mediante el cual se generó una gran oportunidad por aprovechar para las empresas de software, mediante el cumplimiento de una exigencia de ley, que obligó la implementación de una plataforma tecnológica para el recaudo de los aportes sociales, por parte de los empleados y los empleadores.

Hacia 1992 fue fundada la empresa, ciento por ciento colombiana, dedicada a producir Software y proveer servicios informáticos, de alta calidad a la vanguardia tecnológica, especializada en el sector de la seguridad social.

Desde sus inicios enfocó en el desarrollo, administración y operación de grandes sistemas de información con los más altos volúmenes transaccionales. Es una empresa calificada por Microsoft como “Early adapter” que significa "adaptador temprano" de Nuevas Tecnologías y certificada Partner de Microsoft bajo las competencias de ISV/Software Competency por desarrollar y comercializar software basado en tecnología Microsoft, incluyendo el uso de herramientas como SQL Server y .NET; y la competencia Data Management Solutions por la implementación de soluciones en Business Intelligence y Database Management.

La empresa cuenta con certificaciones ISO 9001 – Sistema de Gestión de la Calidad e ISO 27001 – Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información. Esto significa que se tiene una gestión de la información bajo una estructura de riesgos controlados, asegurando su integridad, confidencialidad y disponibilidad, según las buenas prácticas internacionales para la seguridad de la información.

En su trayectoria la compañía ha diseñado, construido y operado Sistemas de Información para Asofondos, ACEMI, Seguros Equidad y, desde el 2006 hasta la fecha, para Aportes en Línea y Banco Agrario de Colombia. En Julio de 2010, fue reconocida como la empresa ganadora a nivel mundial en la categoría de DATA MANAGEMENT SOLUTIONS con su producto FANAIA, que es un software usado por los Operadores de Información Aportes en Línea y Banco Agrario para el recaudo de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (Pila) de acuerdo con la legislación vigente.

Según la experiencia de la empresa en el sector y al ser una empresa de tecnología con estándares de calidad, pretende gestionar con excelencia los proyectos que emprende, desde sus estudios de viabilidad hasta la entrega final de los productos. Por esto que surge la necesidad de crear una Oficina de Gestión de Proyectos PMO.

**JUSTIFICACIÓN O RAZÓN DE SER DEL PROYECTO:**

Es una empresa que se dedica al desarrollo de software y prestación de servicios informáticos, especializados en productos relacionados con el sector de la seguridad social.

Se ha caracterizado por su calidad, por su compromiso con los clientes, por la puntualidad en la entrega de los productos, entre otros. Actualmente, se están desarrollando proyectos de gran envergadura, que han atraído nuevos clientes y, por lo tanto, se ha expandido el crecimiento de la compañía, pero se presentan dificultades en el cumplimiento de los nuevos

proyectos que afectan el buen nombre de la empresa, así como problemas en el alcance y el manejo de los recursos.

Aprovechando el crecimiento y trayectoria como empresa libre en el mercado del desarrollo de software enfocado en la seguridad social, se busca responder a la necesidad de diseñar una oficina de gestión de proyectos (PMO) con énfasis en el control.

Teniendo en cuenta lo mencionado, se identifican las siguientes oportunidades por aprovechar, necesidades por satisfacer y problemas por resolver.

#### OPORTUNIDADES POR APROVECHAR

- Aumento en el número de proyectos para gestionar, relacionados con los clientes antiguos y nuevos.
- Actualización de herramientas y productos existentes alineados con la vanguardia tecnológica.

#### NECESIDADES POR SATISFACER

- Mejorar el desempeño operativo y técnico logrando una coordinación entre las áreas de la compañía para finalizar con éxito los proyectos.
- Manejo centralizado del análisis, aprobación, ejecución, control, entrega de productos y cierre de los proyectos gestionados en la empresa.
- Mejorar y mantener el buen nombre de la empresa.

#### PROBLEMAS POR RESOLVER

- Gestión ineficaz de los proyectos: desfase en ocasiones de tiempos de desarrollo, el alcance no está definido desde el inicio del proyecto.
- Sobrecostos en los proyectos debido a una inadecuada gestión en la formulación y ejecución de los proyectos.

**PRODUCTO Y ENTREGABLES PRINCIPALES****1. DEL PROYECTO:**

Montaje de la oficina de gestión de Proyectos en la empresa de desarrollo de software.

**2. DEL TRABAJO DE GRADO:**

Estudio de prefactibilidad para la implementación de la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en la empresa de desarrollo de software.

**OTROS ASPECTOS ESPECIALES:****3. DEL PROYECTO Y DEL TRABAJO DE GRADO:**

## Restricciones

- Acceso limitado a la información confidencial de la empresa
- Las fuentes de información son limitadas.

## Supuestos

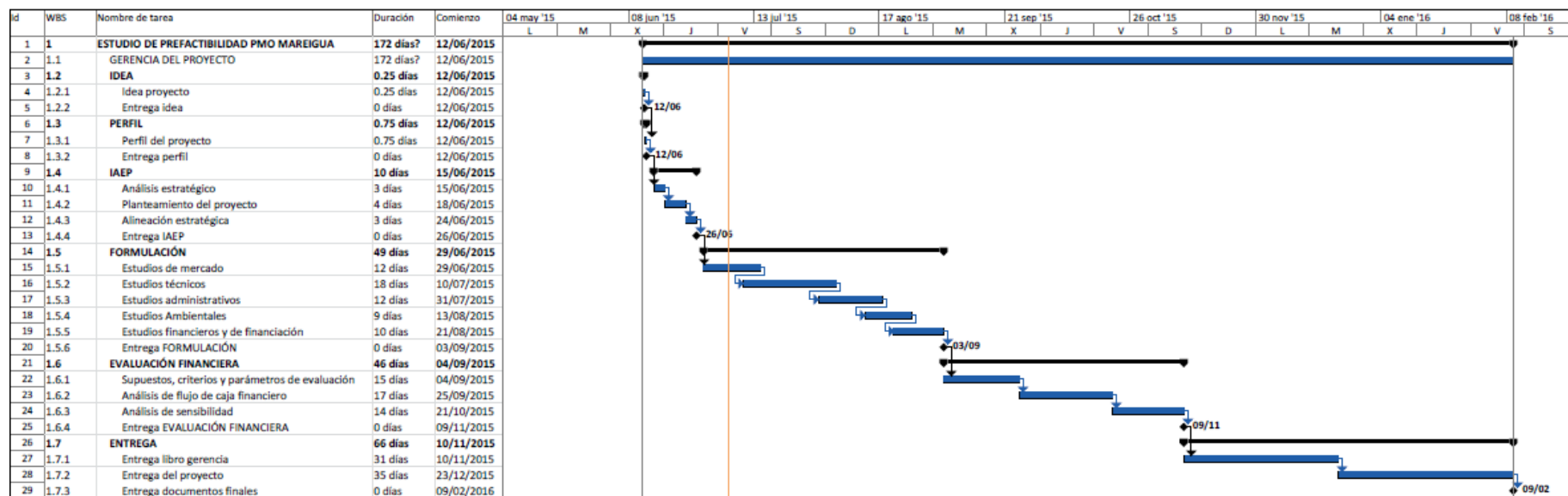
- Ajustes de la estructura interna de la empresa
- Cambios legales respecto a la seguridad social en Colombia, que afectaran los proyectos en desarrollo de la empresa.

**RECURSOS NECESARIOS GLOBALES PARA EL PROYECTO:**

DESCRIPCIÓN	ETAPA 0 IDEA, PERFIL	ETAPA 1 IAEP	ETAPA 2 FORMULACIÓN	ETAPA 3 EVALUACIÓN	ETAPA 4 EJECUCIÓN
<i>Recursos Humanos:</i>	MO (1.3 horas) LT (1.3 horas) DG (1.4 horas)	MO (80 horas) LT (80 horas) DG (80 horas)	MO (324 horas) LT (324 horas) DG (324 horas)	MO (324 horas) LT (324 horas) DG (324 horas)	MO (120horas) LT (120horas) DG (120horas)
<i>Maquinaria y Equipo:</i>		Computadores impresora	Computadores impresora	Computadores impresora	Computadores impresora
<i>Materiales:</i>		Papel Alimentación Transporte Toner	Papel Alimentación Transporte Toner	Papel Alimentación Transporte Toner	Papel Alimentación Transporte Toner
<i>Suministros:</i>		Office Acceso a internet	Office Acceso a internet	Office Acceso a internet	Office Acceso a internet

		Información en línea	Información en línea	Información en línea	Información en línea
<i>Recursos Financieros:</i>	\$ 63,526	\$ 4,053,556	\$ 15,981,388	\$ 15,985,388	\$ 6,075,773

## PROGRAMACIÓN GENERAL PARA EL PROYECTO

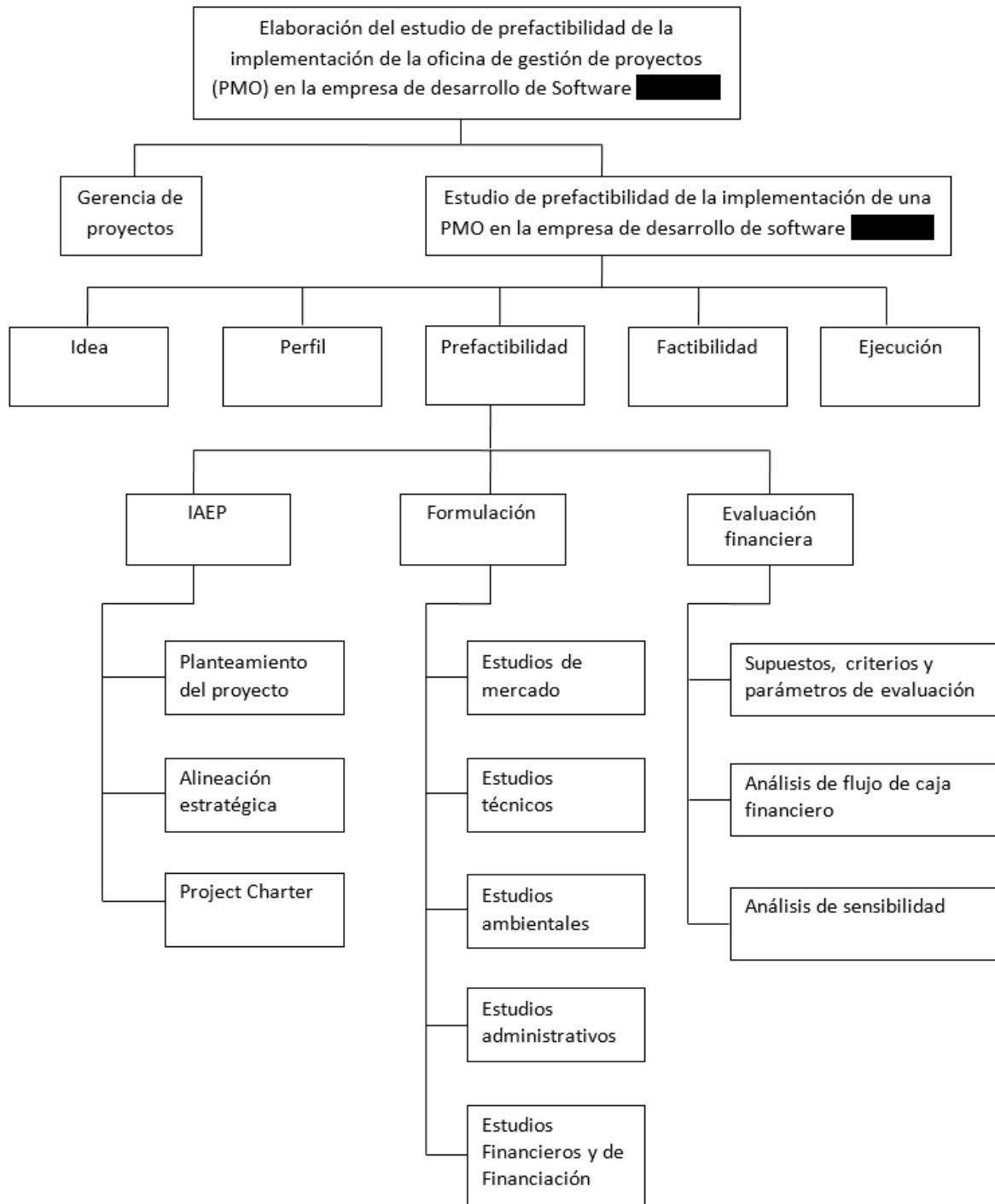




**ANEXO 1. PRESUPUESTO DETALLADO**

Fase	Descripcion	Unidad	Cant	VR unit	Vr total	Total por fase
Idea	Pilar Ortiz	hr	0.3	\$ 11,450	\$ 3,435	\$ 16,185
	Diana Guerrero	hr	0.4	\$ 22,312	\$ 8,925	
	Luis Torres	hr	0.3	\$ 12,750	\$ 3,825	
Perfil	Pilar Ortiz	hr	1	\$ 11,450	\$ 11,450	\$ 47,331
	Diana Guerrero	hr	1	\$ 22,312	\$ 22,312	
	Luis Torres	hr	1	\$ 12,750	\$ 12,750	
	Computadores	hr	3	\$ 231	\$ 694	
	Internet	Hr	3	\$ 42	\$ 125	
IAEP	Pilar Ortiz	hr	80	\$ 11,450	\$ 916,000	\$ 4,053,556
	Diana Guerrero	hr	80	\$ 22,313	\$ 1,785,000	
	Luis Torres	hr	80	\$ 12,750	\$ 1,020,000	
	Computadores	hr	240	\$ 231	\$ 55,556	
	Alimentacion	Plato	9	\$ 23,000	\$ 207,000	
	Impresiones	Hojas	30	\$ 200	\$ 6,000	
	Internet	Hr	240	\$ 42	\$ 10,000	
	Transporte	Pasajes	30	\$ 1,800	\$ 54,000	
Formulación	Pilar Ortiz	hr	324	\$ 11,450	\$ 3,709,800	\$ 15,981,388
	Diana Guerrero	hr	324	\$ 22,312	\$ 7,229,088	
	Luis Torres	hr	324	\$ 12,750	\$ 4,131,000	
	Computadores	hr	972	\$ 231	\$ 225,000	
	Alimentacion	Plato	18	\$ 23,000	\$ 414,000	
	Impresiones	Hojas	80	\$ 200	\$ 16,000	
	Internet	Hr	972	\$ 42	\$ 40,500	
	Transporte	Pasajes	120	\$ 1,800	\$ 216,000	
Evaluación	Pilar Ortiz	hr	324	\$ 11,450	\$ 3,709,800	\$ 15,985,388
	Diana Guerrero	hr	324	\$ 22,312	\$ 7,229,088	
	Luis Torres	hr	324	\$ 12,750	\$ 4,131,000	
	Computadores	hr	972	\$ 231	\$ 225,000	
	Alimentacion	Plato	18	\$ 23,000	\$ 414,000	
	Impresiones	Hojas	100	\$ 200	\$ 20,000	
	Internet	Hr	972	\$ 42	\$ 40,500	
	Transporte	Pasajes	120	\$ 1,800	\$ 216,000	
Ejecución	Pilar Ortiz	hr	120	\$ 11,450	\$ 1,374,000	\$ 6,075,773
	Diana Guerrero	hr	120	\$ 22,312	\$ 2,677,440	
	Luis Torres	hr	120	\$ 12,750	\$ 1,530,000	
	Computadores	hr	360	\$ 231	\$ 83,333	
	Alimentacion	Plato	12	\$ 23,000	\$ 276,000	
	Impresiones	Hojas	150	\$ 200	\$ 30,000	
	Internet	Hr	360	\$ 42	\$ 15,000	
	Transporte	Pasajes	50	\$ 1,800	\$ 90,000	

## ANEXO 2. ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DEL TRABAJO



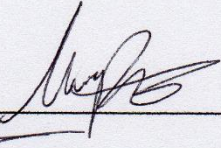
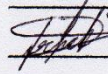
**INTEGRANTES DEL GRUPO:**

**Nombre:**

María del Pilar Ortiz Pulido

Luis José Torres Rincón

Diana Marcela Guerrero Amaya

**Firma:**   
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
Diana Marcela Guerrero

**FECHA DE ENTREGA:** \_\_\_\_\_ **RECIBE:** \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES DEL COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO:**

## **ANEXO C INFORMES DE DESEMPEÑO DEL TRABAJO DE GRADO**


Durante la ejecución del proyecto se elabora un informe al finalizar cada semana, de acuerdo a lo definido con el equipo de trabajo, a partir de la actualización del archivo de Project y el cálculo de las métricas que realiza la gerente de calidad. Posteriormente, es publicado en el repositorio de documentos y se informa al equipo de la publicación. Buscando tener el informe publicado en el repositorio antes de las reuniones para revisar el avance del proyecto en las mismas.

Los informes de seguimiento permitieron evidenciar el estado del proyecto, los desfases de tiempo, alcance y costo que se presentaron junto con la justificación asociada, que le facilitaron al equipo tomar decisiones y definir acciones a realizar con el fin de conseguir elaborar un informe de calidad.

A continuación se presentan los 13 informes de seguimiento elaborados, junto con un resumen de las métricas de seguimiento general del proyecto:



## 1. INFORME DE DESEMPEÑO 2015-08-31

INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO				
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO <b>UNIDAD DE PROYECTOS</b> Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		
Nombre del trabajo de grado	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software			
Código: 001 de 2015				
<b>Autores:</b> _____ María del Pilar Ortiz _____ Luis José Torres _____ Diana Marcela Guerrero	<b>Fecha:</b> _____ 31/08/2015	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Periodo Reportado</b></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Entre el 2015-07-30 y el 2015-08-30</td> </tr> </table>	<b>Periodo Reportado</b>	Entre el 2015-07-30 y el 2015-08-30
<b>Periodo Reportado</b>	Entre el 2015-07-30 y el 2015-08-30			
<b>Directora del trabajo de grado:</b> _____ Martha Edith Rolón				
<b>ESTADO DEL CRONOGRAMA</b>				
VALOR PLANEADO	\$5,169,678			
VALOR GANADO	\$4,979,344			
VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA	-\$190,334			
INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA	0.96			
<b>COMENTARIOS</b>				
Inicialmente se presentó un atraso de 2 días que con trabajo adicional se logró avanzar y terminar el entregable IAEP, cumpliendo con los tiempos planeados de esa entrega. A pesar de esto, se presenta un leve atrasado en cronograma del trabajo de grado (overrun), que se espera superar para la semana siguiente.				

(Se adjuntará última versión del cronograma)

#### ESTADO DE LAS FINANZAS

COSTO ACTUAL	\$5,131,059
VALOR GANADO	\$4,979,344
VARIACIÓN DEL COSTO	-\$151,715
INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO	0.97
TOTAL PLANEADO A LA FECHA	\$5,169,678
TOTAL A LA FECHA	\$5,131,059

#### COMENTARIOS

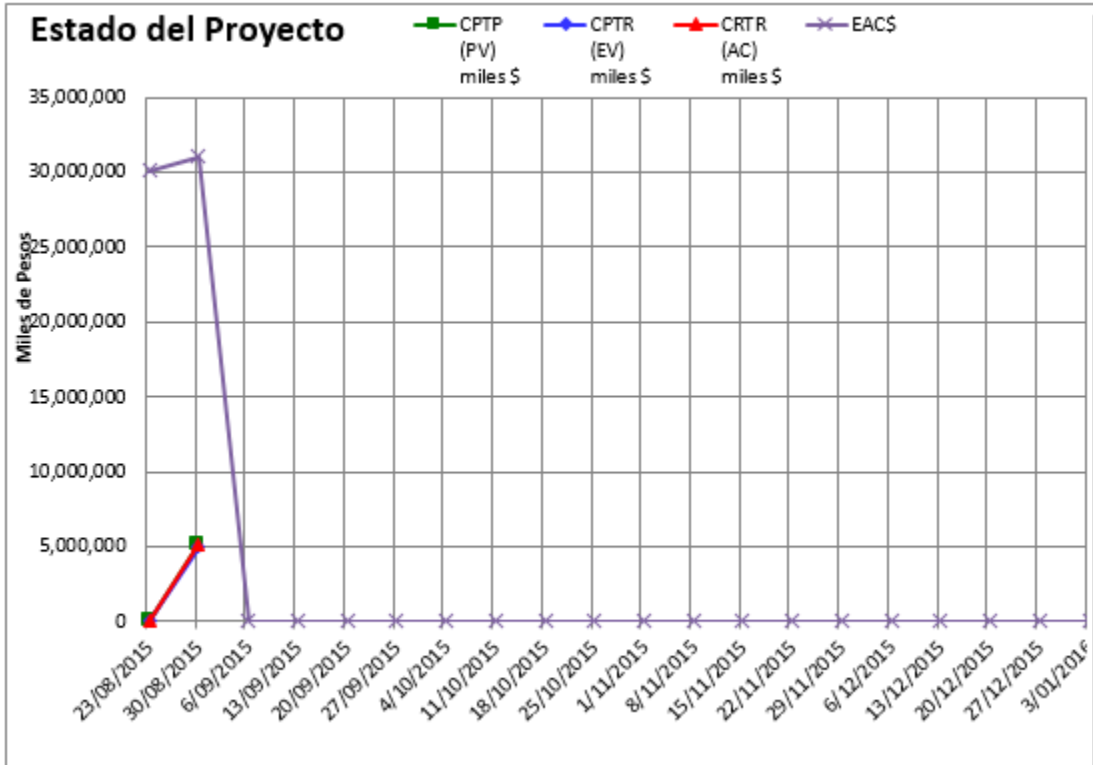
De acuerdo a la variación del costo que presenta un valor negativo y el índice de eficiencia del costo es inferior a 1, se evidencia que el proyecto ha excedido en \$151.715 el presupuesto a la fecha.

#### ESTADO DEL ALCANCE

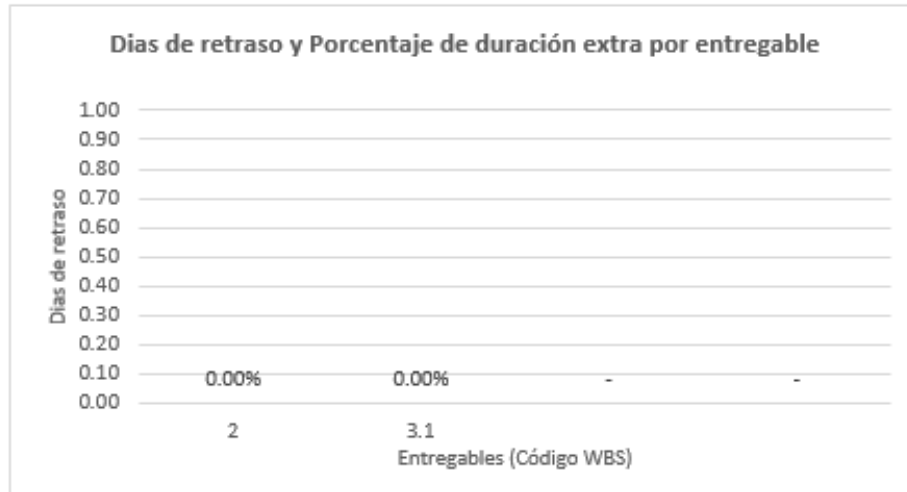
ENTREGABLE	FECHA PLANEADA	FECHA ENTREGA	ACEPTADO
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015		
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015		

#### COMENTARIOS

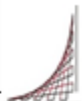

De acuerdo a lo planeado hasta la fecha de corte, en cuanto al alcance, está pendiente la entrega de comentarios del entregable Perfil.



No. Días de retraso						
FECHA MEDICIÓN	Entregable (WBS)	Duración Planeada	Fecha Real Entrega	Fecha Planeada Entrega	Días de retraso	% de Retraso
30/08/2015	2	2	25/08/2015	25/08/2015	0.00	0.00%
	3.1	1	30/08/2015	30/08/2015	0.00	0.00%
					0.00	-
					0.00	-



## 2. INFORME DE DESEMPEÑO 2015-09-07

INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	 UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
<b>Código:</b> 002 de 2015		
<b>Autores:</b>	<b>Fecha:</b>	07/09/2015
_____ María del Pilar Ortiz _____ Luis José Torres _____ Diana Marcela Guerrero	<b>Periodo Reportado:</b>	Entre el 2015-08-30 y 2015-09-06
<b>Directora del trabajo de grado:</b>		
_____ Martha Edith Rolón		
<b>ESTADO DEL CRONOGRAMA</b>		
<b>VALOR PLANEADO</b>	\$6,695,309	
<b>VALOR GANADO</b>	\$5,627,819	
<b>VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA</b>	-\$1,067,490	
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA</b>	0.84	



**COMENTARIOS**

Inicialmente se presentó un atraso que se logró avanzar y prácticamente terminar el estudio de mercados, que solo está pendiente oficializar su entrega.

A pesar de esto, se presenta un atrasado en cronograma del trabajo de grado (overrun), superior la periodo anterior que se espera superar para las semanas siguientes con un incremento de trabajo, teniendo en cuenta las restricciones y trabajo adicional de todos los integrantes del equipo de trabajo.

(Se adjuntará ultima versión del cronograma)

**ESTADO DE LAS FINANZAS**

<b>COSTO ACTUAL</b>	\$5,779,578
<b>VALOR GANADO</b>	\$5,627,819
<b>VARIACIÓN DEL COSTO</b>	<b>-\$151,759</b>
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO</b>	0.97
<b>TOTAL PLANEADO A LA FECHA</b>	<b>\$6,695,309</b>
<b>TOTAL A LA FECHA</b>	<b>\$5,779,578</b>

**COMENTARIOS**

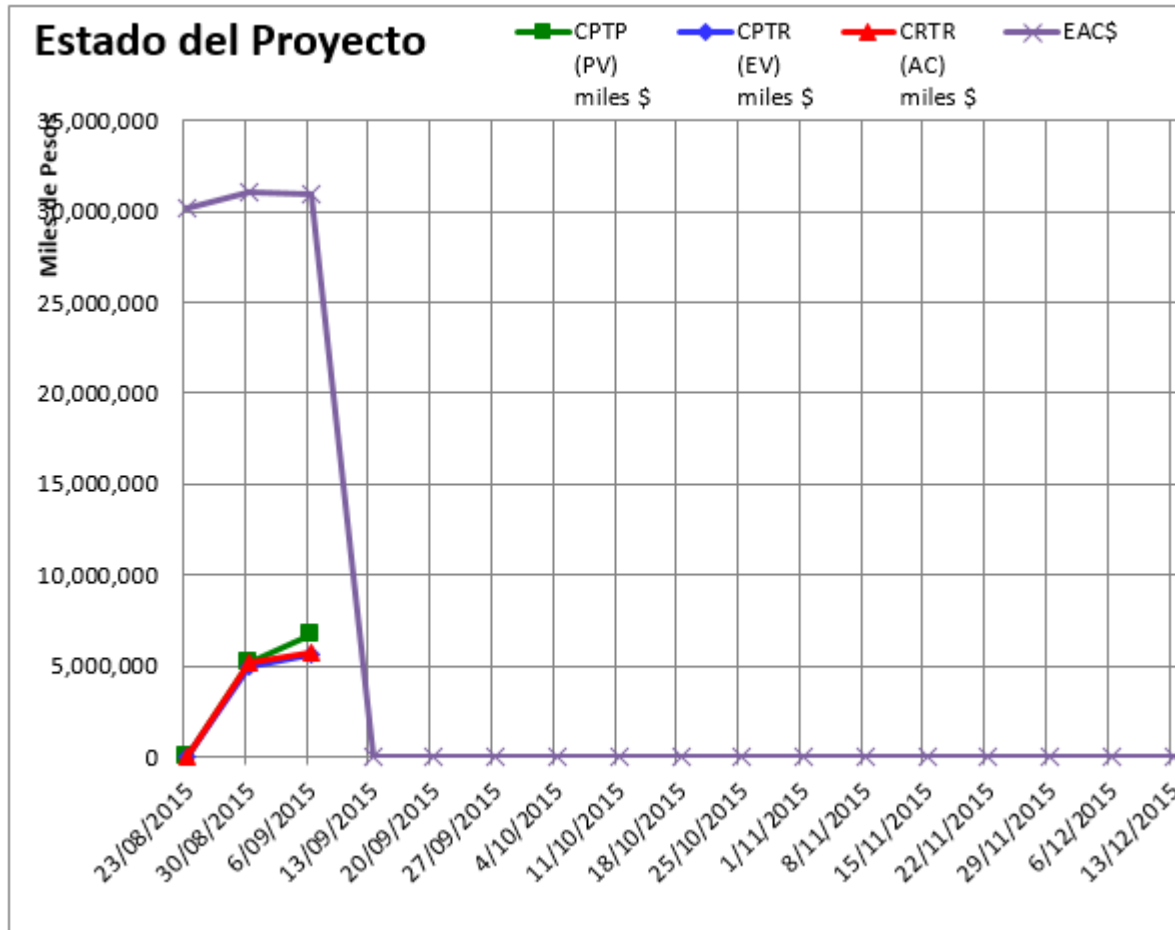
De acuerdo a la variación del costo que presenta un valor negativo y el índice de eficiencia del costo es inferior a 1, se evidencia que el proyecto ha excedido en \$151.759 el presupuesto a la fecha, similar al valor del informe anterior.

**ESTADO DEL ALCANCE**

ENTREGABLE	FECHA PLANEADA	FECHA ENTREGA	ACEPTADO
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015		
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015		
Estudios de mercado entrega inicial	06/09/2015		

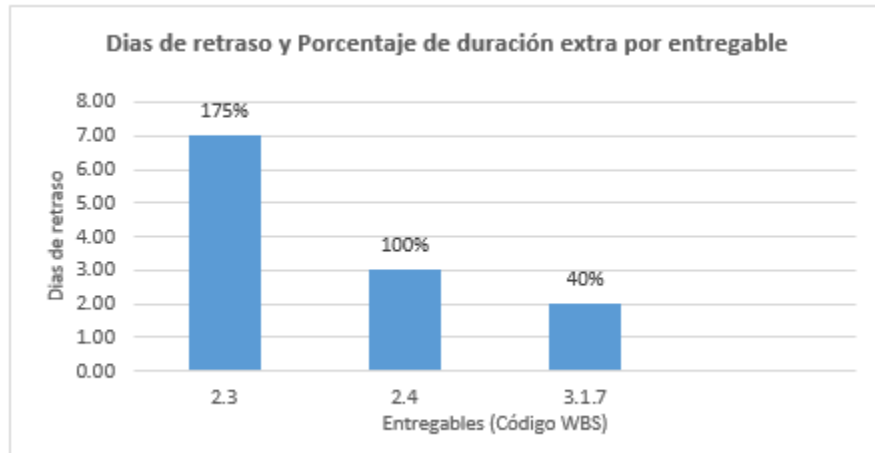
**COMENTARIOS**

De acuerdo a lo planeado hasta la fecha de corte, en cuanto al alcance, está pendiente la entrega de comentarios del entregable Perfil, entrega de comentarios del entregable IAEP y la entrega inicial de los estudios de mercado.





No. Días de retraso						
FECHA MEDICIÓN	Entregable (WBS)	Duración Planeada	Fecha Real Entrega	Fecha Planeada Entrega	Días de retraso	% de Retraso
06/09/2015	2.3	4	06/09/2015	30/08/2015	7.00	175%
	2.4	3	06/09/2015	03/09/2015	3.00	100%
	3.1.7	5	06/09/2015	04/09/2015	2.00	40%

Nota: Ninguno de estos entregables se ha entregado hasta la fecha, se diligencia la casilla de "Fecha Real Entrega" con la fecha del corte semanal para indicar que atraso llevamos hasta hoy.



### 3. INFORME DE DESEMPEÑO 2015-09-13

INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	 UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
<b>Código:</b> 002 de 2015		
<b>Autores:</b>	<b>Fecha:</b>	13/09/2015
<u>María del Pilar Ortiz</u> <u>Luis José Torres</u> <u>Diana Marcela Guerrero</u>	<b>Periodo Reportado</b>	Entre el 2015-09-07 y 2015-09-13
<b>Directora del trabajo de grado:</b>	<u>Martha Edith Rolón</u>	
<b>ESTADO DEL CRONOGRAMA</b>		
<b>VALOR PLANEADO</b>	\$7,904,959	
<b>VALOR GANADO</b>	\$7,170,628	
<b>VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA</b>	-\$734,331	
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA</b>	0.91	

**COMENTARIOS**

Se hace oficial la entrega del estudio de mercados, que estaba pendiente el periodo pasado. Se presenta un atrasado en cronograma del trabajo de grado (overrun), variación que es inferior al periodo anterior debido al incremento de trabajo. De igual forma es conveniente continuar con el ritmo de trabajo para lograr realizar las tareas en los tiempos planeados.

(Se adjuntará última versión del cronograma)

**ESTADO DE LAS FINANZAS**

<b>COSTO ACTUAL</b>	\$7,250,575
<b>VALOR GANADO</b>	\$7,170,628
<b>VARIACIÓN DEL COSTO</b>	<b>-\$79,947</b>
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO</b>	0.99
<b>TOTAL PLANEADO A LA FECHA</b>	<b>\$7,904,959</b>
<b>TOTAL A LA FECHA</b>	<b>\$7,250,575</b>

**COMENTARIOS**

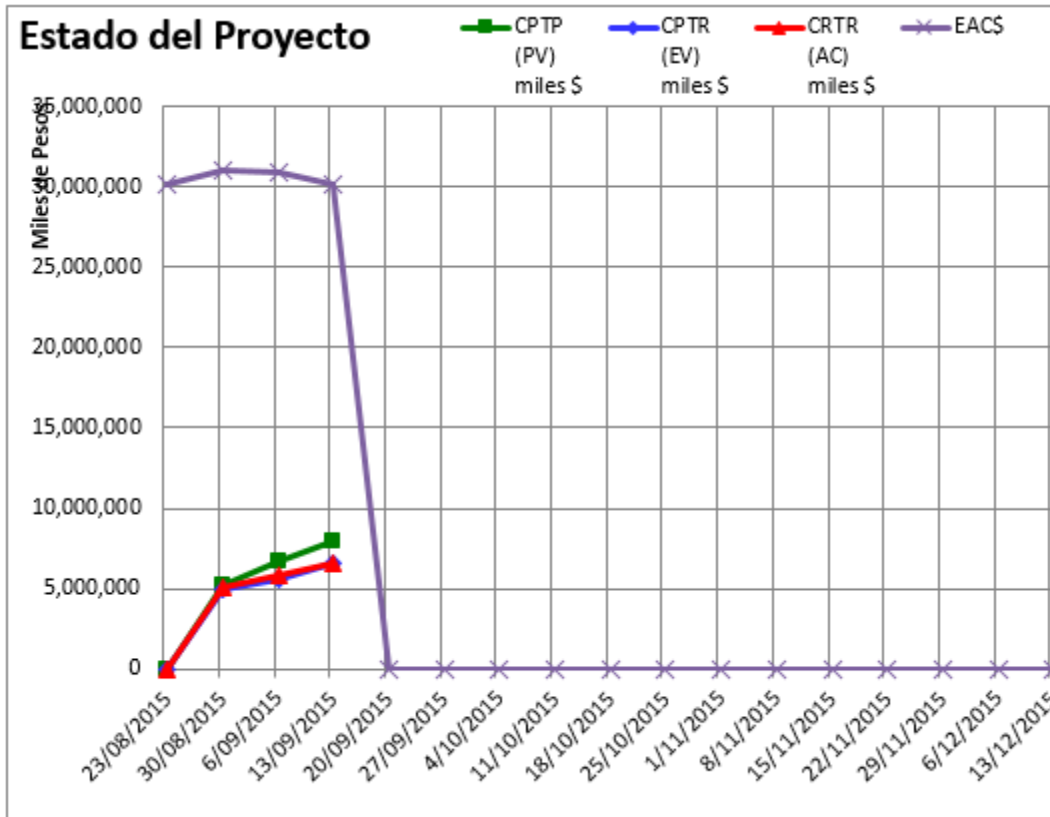
De acuerdo a la variación del costo que presenta un valor negativo y el índice de eficiencia del costo es inferior a 1, se evidencia que el proyecto ha excedido en \$79.947 el presupuesto a la fecha, inferior al valor del informe anterior.

**ESTADO DEL ALCANCE**

<b>ENTREGABLE</b>	<b>FECHA PLANEADA</b>	<b>FECHA ENTREGA</b>	<b>ACEPTADO</b>
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015	08/09/2015	
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015	08/09/2015	
Estudios de mercado entrega inicial	06/09/2015	07/08/2015	
Aplicar comentarios al perfil	03/09/2015		
Aplicar comentarios a IAEP	08/09/2015		
Estudios técnicos entrega inicial	15/08/2015		

**COMENTARIOS**

De acuerdo a lo planeado hasta la fecha de corte, en cuanto al alcance, está pendiente aplicar los comentarios del entregable Perfil, aplicar los comentarios del entregable IAEP y la entrega inicial de los estudios técnicos, de los cuales ya se tiene un gran avance y se esperan terminar para el siguiente periodo.



FECHA MEDICIÓN	No. Días de retraso					
	Entregable (WBS)	Duración Planeada	Fecha Real Entrega	Fecha Planeada Entrega	Días de retraso	% de Retraso
13/09/2015	2.3	4	08/09/2015	30/08/2015	9.00	225%
	2.4	3	13/09/2015	03/09/2015	10.00	333%
	3.1.7	5	08/09/2015	04/09/2015	4.00	80%
	3.1.5	4	13/09/2015	08/09/2015	5.00	125%
	3.2.1.1	1.86	07/09/2015	07/09/2015	0.00	-
	3.2.1.3	5	13/09/2015	13/09/2015	0.00	-

Nota: Los entregable 2.4 y 3.1.8 llevan un porcentaje de ejecución del 90%, se diligencia la casilla de "Fecha Real Entrega" con la fecha del corte semanal para indicar que atraso llevamos hasta hoy. El entregable 3.2.1.3 se debía entregar el 13/09, queda en amarillo indicando que no se ha entregado ni reporta porcentaje de avance.



**COMENTARIOS**

Se hace oficial la entrega del estudio de mercados, que estaba pendiente el periodo pasado. Se presenta un atrasado en cronograma del trabajo de grado (overrun), variación que es inferior al periodo anterior debido al incremento de trabajo. De igual forma es conveniente continuar con el ritmo de trabajo para lograr realizar las tareas en los tiempos planeados.

(Se adjuntará última versión del cronograma)

**ESTADO DE LAS FINANZAS**

COSTO ACTUAL	\$8,251,354
VALORGANADO	\$8,191,907
VARIACIÓN DEL COSTO	-\$59,447
INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO	0.99
TOTAL PLANEADO A LA FECHA	\$9,344,389
TOTAL A LA FECHA	\$8,251,354

**COMENTARIOS**

De acuerdo a la variación del costo que presenta un valor negativo y el índice de eficiencia del costo es inferior a 1, se evidencia que el proyecto ha excedido en \$79.947 el presupuesto a la fecha, inferior al valor del informe anterior.

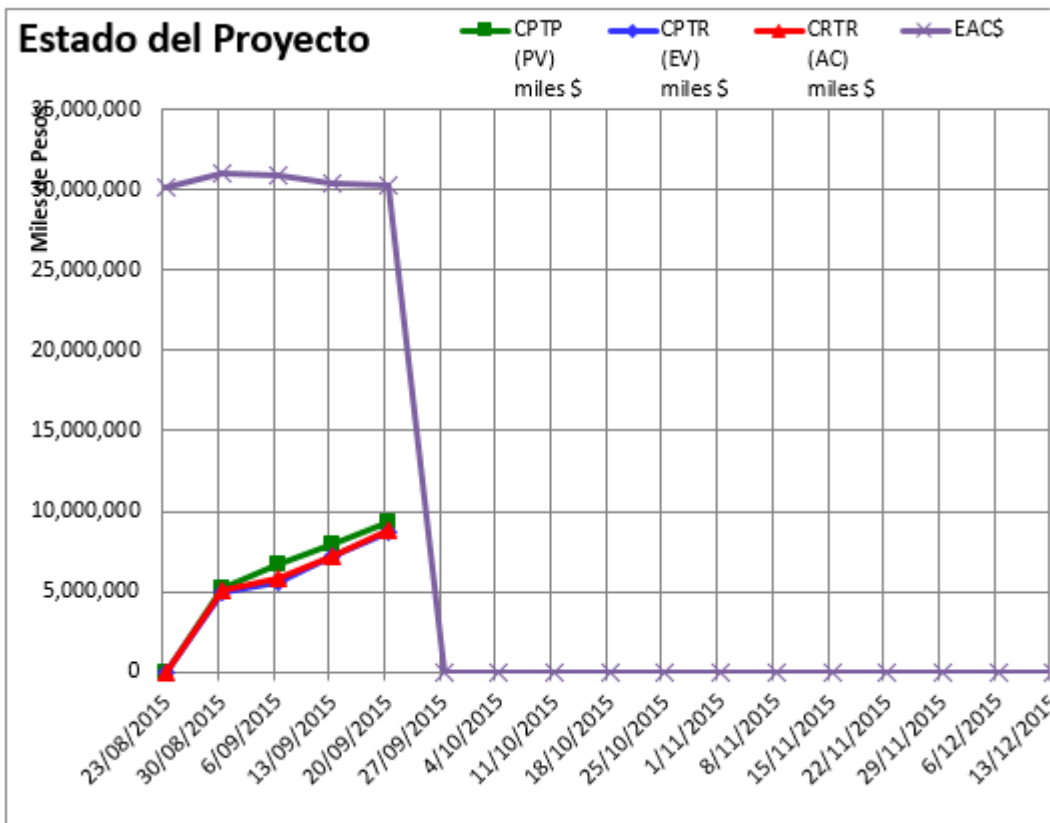
**ESTADO DEL ALCANCE**

ENTREGABLE	FECHA PLANEADA	FECHA ENTREGA	ACEPTADO
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015	08/09/2015	
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015	08/09/2015	
Estudios de mercado entrega inicial	06/09/2015	07/08/2015	
Aplicar comentarios al perfil	03/09/2015		
Aplicar comentarios a IAEP	08/09/2015		
Comentarios a los estudios de mercados	11/09/2015		
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	15/09/2015		
Estudios técnicos entrega inicial	15/08/2015	16/09/2015	
Comentarios a los estudios técnicos	21/09/2015		

Aplicar comentarios a los estudios técnicos	28/09/2015		
Estudios administrativos entrega inicial	20/09/2015	20/09/2015	
Comentarios a los estudios administrativos	27/09/2015		
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	06/10/2015		

**COMENTARIOS**

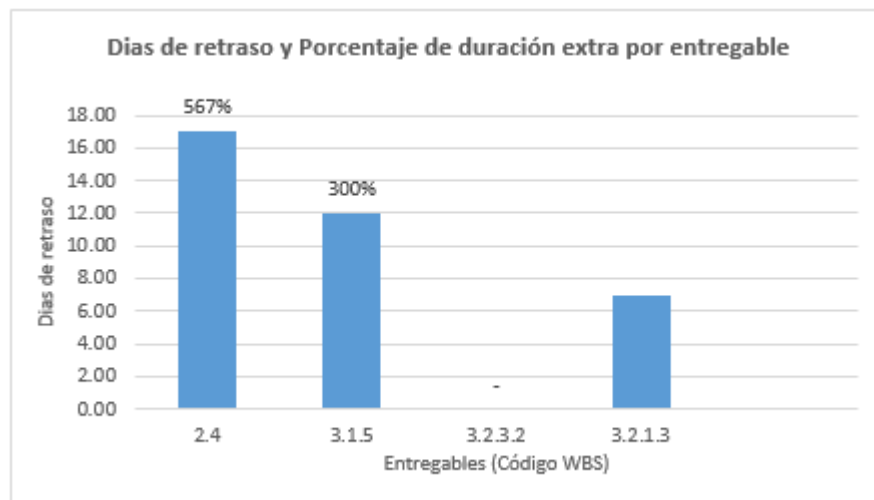
De acuerdo a lo planeado hasta la fecha de corte, en cuanto al alcance, está pendiente aplicar los comentarios del entregable Perfil, aplicar los comentarios del entregable IAEP y la entrega inicial de los estudios técnicos, de los cuales ya se tiene un gran avance y se esperan terminar para el siguiente periodo.






No. Dias de retraso						
FECHA MEDICIÓN	Entregable (WBS)	Duración Planeada	Fecha Real Entrega	Fecha Planeada Entrega	Dias de retraso	% de Retraso
20/09/2015	2.4	3	20/09/2015	03/09/2015	17.00	567%
	3.1.5	4	20/09/2015	08/09/2015	12.00	300%
	3.2.3.2	1.29	20/09/2015	20/09/2015	0.00	-
	3.2.1.3	5	20/09/2015	13/09/2015	7.00	140%

Nota: Los entregable 2.4 y 3.1.8 llevan un porcentaje de ejecución del 90%, se diligencia la casilla de "Fecha Real Entrega" con la fecha del corte semanal para indicar que atraso llevamos hasta hoy. El entregable 3.2.1.3 no se han recibidos porcentaje de avance.



## 5. INFORME DE DESEMPEÑO 2015-09-27

INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO		
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p>
Nombre del trabajo de grado	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	<p>UNIDAD DE PROYECTOS</p> <p style="font-size: small;">Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<p><b>Código:</b> 005 de 2015</p>		
<b>Autores:</b>	<b>Fecha:</b>	28/09/2015
María del Pilar Ortiz	<b>Periodo Reportado</b>	Entre el 2015-09-21 y 2015-09-27
Luis José Torres		
Diana Marcela Guerrero		
<p><b>Directora del trabajo de grado:</b></p> <p style="border-bottom: 1px solid black; text-align: center;">Martha Edith Rolón</p>		
<p><b>ESTADO DEL CRONOGRAMA</b></p>		
<b>VALOR PLANEADO</b>	\$10,985,953	
<b>VALOR GANADO</b>	\$8,773,972	
<b>VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA</b>	-\$2,211,981	
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA</b>	0.80	
<p><b>COMENTARIOS</b></p> <p>Se terminan de aplicar los comentarios en Perfil y en IAEP y se realiza su entrega oficial para revisión nuevamente.</p> <p>Se realiza la entrega de los comentarios de los estudios de mercado, técnicos y administrativo.</p> <p>Se presenta un atrasado en cronograma del trabajo de grado (overrun), variación que es superior al periodo anterior debido a que se realizan las tareas en una fecha posterior a la planeada porque estaba pendiente una información proporcionada por la empresa. De igual forma es conveniente continuar con el ritmo de trabajo para lograr realizar las tareas en los tiempos planeados.</p>		
<p><b>(Se adjuntará ultima versión del cronograma)</b></p>		

**ESTADO DE LAS FINANZAS**

<b>COSTO ACTUAL</b>	\$8,835,687
<b>VALOR GANADO</b>	\$8,773,972
<b>VARIACIÓN DEL COSTO</b>	<b>-\$61,715</b>
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO</b>	0.99
<b>TOTAL PLANEADO A LA FECHA</b>	<b>\$10,985,953</b>
<b>TOTAL A LA FECHA</b>	<b>\$8,835,687</b>

**COMENTARIOS**

De acuerdo a la variación del costo que presenta un valor negativo y el índice de eficiencia del costo es inferior a 1, se evidencia que el proyecto ha excedido en \$61.715 el presupuesto a la fecha, inferior al valor del informe anterior.

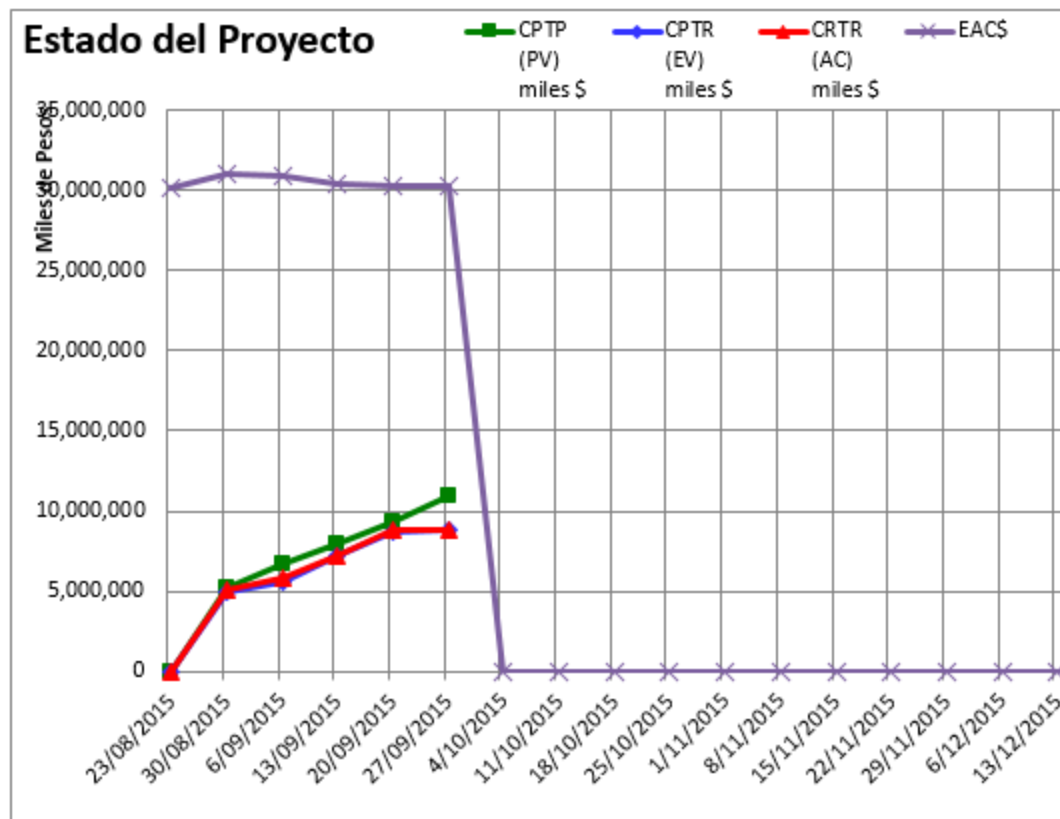
**ESTADO DEL ALCANCE**

<b>ENTREGABLE</b>	<b>FECHA PLANEADA</b>	<b>FECHA ENTREGA</b>	<b>ACEPTADO</b>
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015	08/09/2015	
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015	08/09/2015	
Estudios de mercado entrega inicial	06/09/2015	07/08/2015	
Aplicar comentarios al perfil	03/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a IAEP	08/09/2015	27/09/2015	
Comentarios a los estudios de mercados	11/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	15/09/2015		
Estudios técnicos entrega inicial	15/08/2015	16/09/2015	
Comentarios a los estudios técnicos	21/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios técnicos	28/09/2015		
Estudios administrativos entrega inicial	20/09/2015	20/09/2015	
Comentarios a los estudios administrativos	27/09/2015	27/09/2015	
Estudios financieros y de financiación entrega inicial	01/10/2015		
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	06/10/2015		

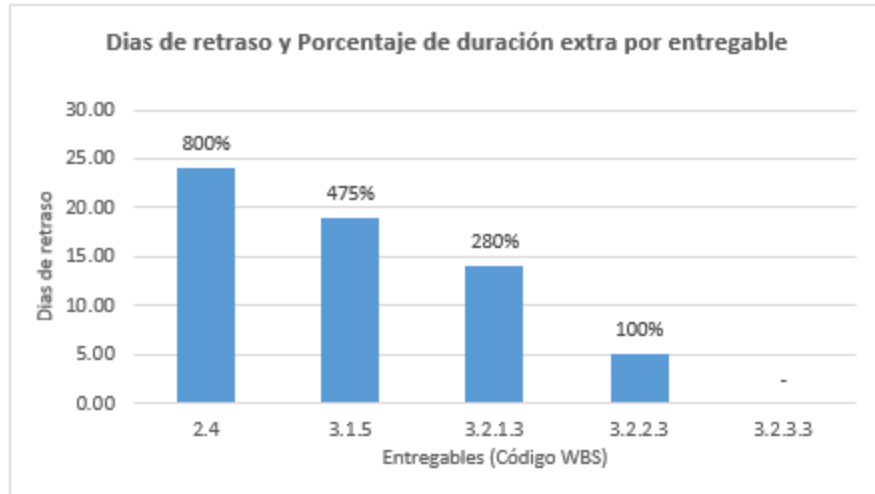
## COMENTARIOS

De acuerdo a lo planeado hasta la fecha de corte, en cuanto al alcance, se entregaron los comentarios de los estudios de mercados, técnicos y administrativos que se tenían pendientes, para el siguiente periodo se espera aplicar los comentarios de los 3 estudios que se entregaron y la entrega inicial de los estudios financieros.


Se tienen un porcentaje completado del alcance del proyecto del 29.13%



FECHA MEDICIÓN	No. Días de retraso					
	Entregable (WBS)	Duración Planeada	Fecha Real Entrega	Fecha Planeada Entrega	Días de retraso	% de Retraso
27/09/2015	2.4	3	27/09/2015	03/09/2015	24.00	800%
	3.1.5	4	27/09/2015	08/09/2015	19.00	475%
	3.2.1.3	5	27/09/2015	13/09/2015	14.00	280%
	3.2.2.3	5	27/09/2015	22/09/2015	5.00	100%
	3.2.3.3	5	27/09/2015	27/09/2015	0.00	-



## 6. INFORME DE DESEMPEÑO 2015-10-04

INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO <b>UNIDAD DE PROYECTOS</b> Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
<b>Código:</b> 006 de 2015		
<b>Autores:</b>	<b>Fecha:</b>	04/10/2015
_____ María del Pilar Ortiz _____ Luis José Torres _____ Diana Marcela Guerrero	<b>Periodo Reportado</b>	Entre el 2015-09-28 y 2015-10-04
<b>Directora del trabajo de grado:</b>	_____ Martha Edith Rolón	
<b>ESTADO DEL CRONOGRAMA</b>		
<b>VALOR PLANEADO</b>	\$12,213,136	
<b>VALOR GANADO</b>	\$9,620,227	
<b>VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA</b>	-\$2,592,909	
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA</b>	0.79	

**COMENTARIOS**

Se continua aplicando los comentarios a los estudios de mercado, pero se está en espera de información para continuar con la tareas, adicionalmente se empiezan a aplicar los comentarios a los estudios técnicos.

Se presenta un atrasado en cronograma del trabajo de grado (overrun), variación que es superior al periodo anterior debido a que no se ha podido avanzar en gran medida en la aplicación de comentarios del estudio de mercados porque nos encontramos a la espera de una cotización solicitada a diferentes empresas que son competencia. Las otras tareas de aplicación de comentarios a estudios técnico y administrativos dependen en gran medida de lo que se defina en el primer estudio, de igual forma la realización del estudio financiero y de financiación.

(Se adjuntará ultima versión del cronograma)

**ESTADO DE LAS FINANZAS**

<b>COSTO ACTUAL</b>	\$9,583,794
<b>VALOR GANADO</b>	\$9,620,227
<b>VARIACIÓN DEL COSTO</b>	\$36,433
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO</b>	1.00
<b>TOTAL PLANEADO A LA FECHA</b>	<b>\$12,213,136</b>
<b>TOTAL A LA FECHA</b>	<b>\$9,583,794</b>

**COMENTARIOS**

De acuerdo a la variación del costo que presenta un valor positivo y el índice de eficiencia del costo es igual a 1, se evidencia que el proyecto se encuentra dentro de lo planeado en el presupuesto a la fecha, pero esto se da porque no se han terminado las tareas en las fechas planeadas.

**ESTADO DEL ALCANCE**

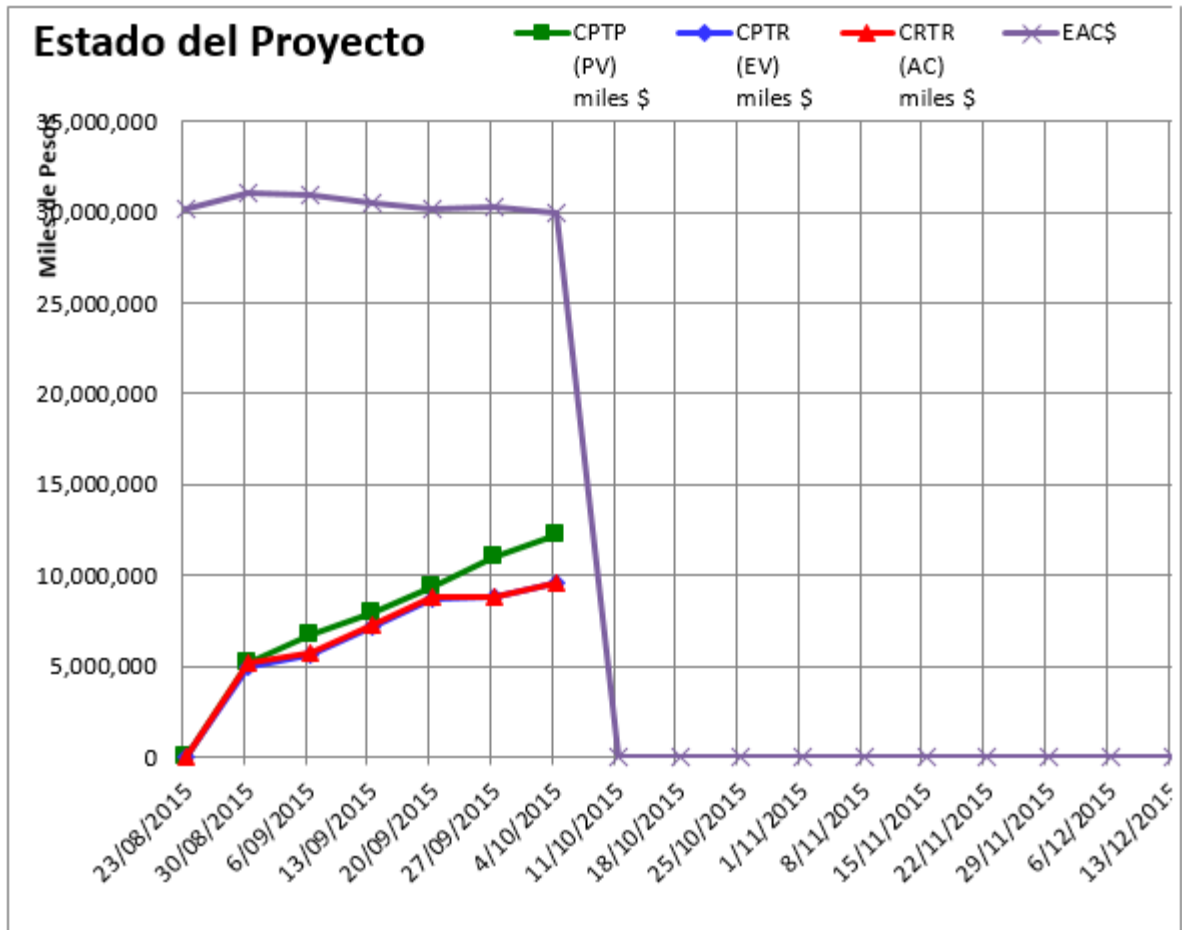
<b>ENTREGABLE</b>	<b>FECHA PLANEADA</b>	<b>FECHA ENTREGA</b>	<b>ACEPTADO</b>
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015	08/09/2015	
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015	08/09/2015	
Estudios de mercado entrega inicial	06/09/2015	07/08/2015	
Aplicar comentarios al perfil	03/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a IAEP	08/09/2015	27/09/2015	
Comentarios a los estudios de mercados	11/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	15/09/2015		

Estudios técnicos entrega inicial	15/08/2015	16/09/2015	
Comentarios a los estudios técnicos	21/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios técnicos	28/09/2015		
Estudios administrativos entrega inicial	20/09/2015	20/09/2015	
Comentarios a los estudios administrativos	27/09/2015	27/09/2015	
Estudios financieros y de financiación entrega inicial	01/10/2015		
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	06/10/2015		

#### **COMENTARIOS**

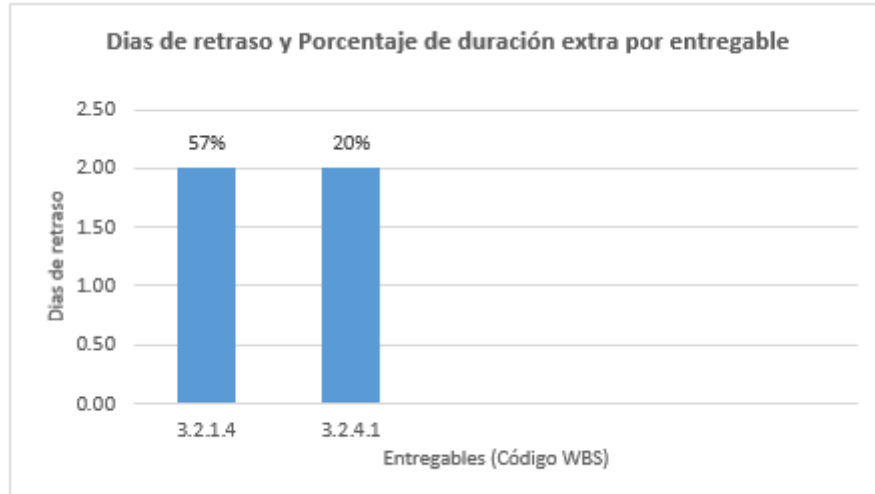
De acuerdo a lo planeado hasta la fecha de corte, en cuanto al alcance, se solicita y recopila la información necesaria a la empresa de desarrollo, se inicia la aplicación de comentarios del estudio de mercados para lo cual se necesita solicitar cotizaciones a la competencia de lo cual aun no se tiene respuesta. Las otras tareas de aplicación de comentarios a estudios técnico y administrativos dependen en gran medida de lo que se defina en el primer estudio, de igual forma la realización del estudio financiero y de financiación, que estaran pendientes para el siguiente periodo.

Se tienen un porcentaje completado del alcance del proyecto del 30%

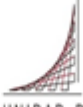


No. Días de retraso						
FECHA MEDICIÓN	Entregable (WBS)	Duración Planeada	Fecha Real Entrega	Fecha Planeada Entrega	Días de retraso	% de Retraso
04/10/2015	3.2.1.4	3.5	04/10/2015	02/10/2015	2.00	57%
	3.2.4.1	10	04/10/2015	02/10/2015	2.00	20%





## 7. INFORME DE DESEMPEÑO 2015-10-11

INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
<b>Código:</b> 007 de 2015		
<b>Autores:</b>	<b>Fecha:</b>	11/10/2015
_____ María del Pilar Ortiz _____ Luis José Torres _____ Diana Marcela Guerrero	<b>Periodo Reportado</b>	Entre el 2015-10-05 y 2015-10-11
<b>Directora del trabajo de grado:</b>		
_____	Martha Edith Rolón	
<b>ESTADO DEL CRONOGRAMA</b>		
<b>VALOR PLANEADO</b>	\$13,418,636	
<b>VALOR GANADO</b>	\$10,260,035	
<b>VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA</b>	-\$3,158,601	
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA</b>	0.76	

**COMENTARIOS**

Se presenta un atrasado grande en cronograma del trabajo de grado (overrun), variación que es superior al periodo anterior debido a que se invierte más del tiempo planeado en la tarea de aplicación de comentarios del estudio de mercados, porque fue necesario recopilar información en la empresa de desarrollo de software y estábamos a la espera de varias cotizaciones solicitada a diferentes empresas que son competencia.

El atraso en esa tarea afecta las de aplicación de comentarios al estudio técnico y la aplicación de comentarios de los estudios administrativos y la realización del estudio financiero y de financiación dependen en gran medida de lo que se defina en el primer estudio, en las cuales no se ha avanzado.

(Se adjuntará última versión del cronograma)

**ESTADO DE LAS FINANZAS**

<b>COSTO ACTUAL</b>	\$10,290,906
<b>VALOR GANADO</b>	\$10,260,035
<b>VARIACIÓN DEL COSTO</b>	<b>-\$30,871</b>
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO</b>	1.00
<b>TOTAL PLANEADO A LA FECHA</b>	<b>\$13,418,636</b>
<b>TOTAL A LA FECHA</b>	<b>\$10,290,906</b>

**COMENTARIOS**

De acuerdo a la baja variación del costo que presenta un valor negativo y el índice de eficiencia del costo es igual a 1, se evidencia que el proyecto se encuentra dentro de lo planeado en el presupuesto a la fecha, pero esto se da porque no se han terminado las tareas en las fechas planeadas.

**ESTADO DEL ALCANCE**

<b>ENTREGABLE</b>	<b>FECHA PLANEADA</b>	<b>FECHA ENTREGA</b>	<b>ACEPTADO</b>
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015	08/09/2015	
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015	08/09/2015	
Estudios de mercado entrega inicial	06/09/2015	07/08/2015	
Aplicar comentarios al perfil	03/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a IAEP	08/09/2015	27/09/2015	
Comentarios a los estudios de mercados	11/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	15/09/2015		
Estudios técnicos entrega inicial	15/08/2015	16/09/2015	
Comentarios a los estudios técnicos	21/09/2015	27/09/2015	

Aplicar comentarios a los estudios técnicos	28/09/2015		
Estudios administrativos entrega inicial	20/09/2015	20/09/2015	
Comentarios a los estudios administrativos	27/09/2015	27/09/2015	
Estudios financieros y de financiación entrega inicial	01/10/2015		
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	06/10/2015		

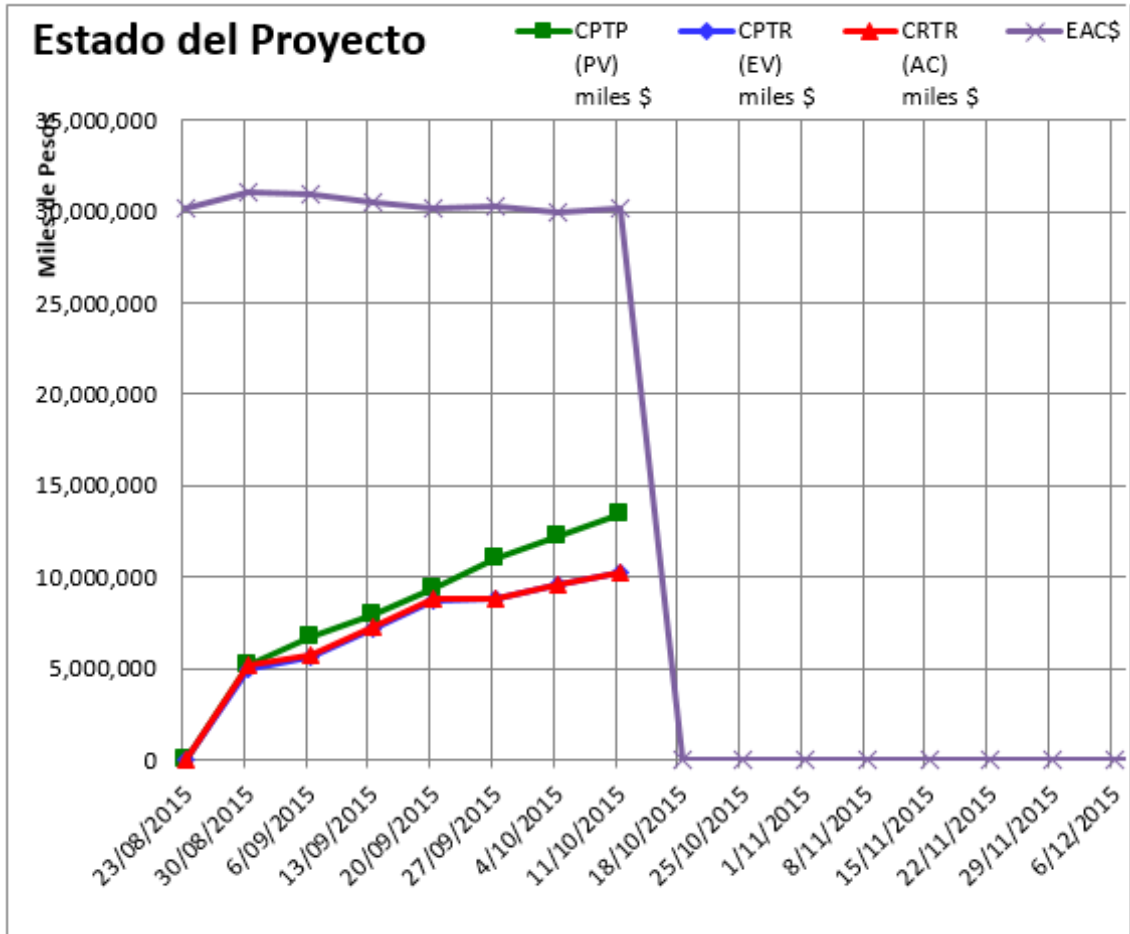
#### COMENTARIOS

De acuerdo a lo planeado hasta la fecha de corte, en cuanto al alcance, se continua trabajando en la aplicación de comentarios del estudio de mercados esta tarea aún no se ha finalizado pero se tiene un porcentaje de avance del 80% para la cual se recopila la información necesaria en la empresa de desarrollo y se solicitan cotizaciones a las compañías especialistas en implementación de PMOs de las cuales algunas ya dieron respuesta.

La tareas de aplicación de comentarios a estudios técnico tiene un porcentaje completado de 95%, se ha podido avanzar pero una parte depende de los estudios de mercados.

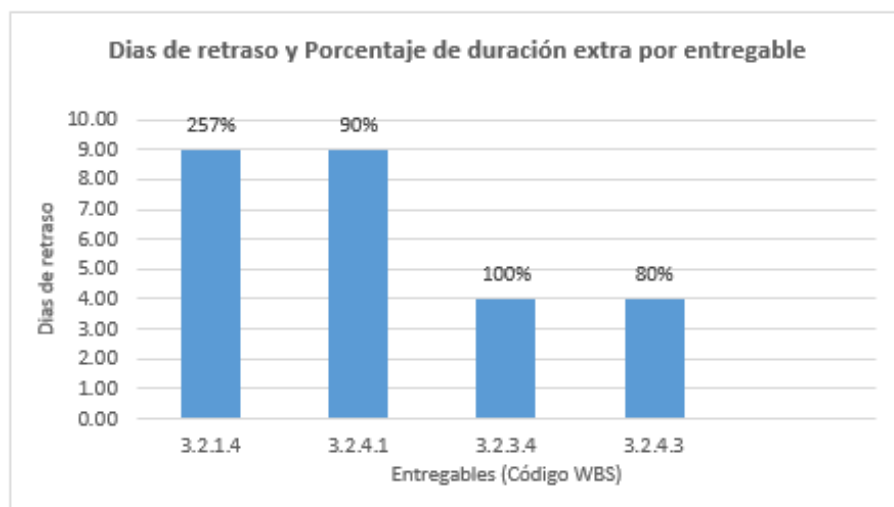
En la tarea aplicación de comentarios a los estudios administrativos, los ajustes solicitados implican cambios grandes en el documento y también depende en gran medida de lo que se defina en los primeros estudios, de igual forma la realización del estudio financiero y de financiación, que aún están pendientes para el siguiente periodo.

Se tienen un porcentaje completado del alcance del proyecto del 33%




No. Dias de retraso						
FECHA MEDICIÓN	Entregable (WBS)	Duración Planeada	Fecha Real Entrega	Fecha Planeada Entrega	Dias de retraso	% de Retraso
11/10/2015	3.2.1.4	3.5	11/10/2015	02/10/2015	9.00	257%
	3.2.4.1	10	11/10/2015	02/10/2015	9.00	90%
	3.2.3.4	4	11/10/2015	07/10/2015	4.00	100%
	3.2.4.3	5	11/10/2015	07/10/2015	4.00	80%

Nota: Estos documentos se encuentran en ejecución



## 8. INFORME DE DESEMPEÑO 2015-10-18

INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
<b>Código:</b> 008 de 2015		
<b>Autores:</b>	<b>Fecha:</b>	19/10/2015
_____ María del Pilar Ortiz _____ Luis José Torres _____ Diana Marcela Guerrero	<b>Periodo Reportado</b>	Entre el 2015-10-12 y 2015-10-18
<b>Directora del trabajo de grado:</b>	_____ Martha Edith Rolón	
<b>ESTADO DEL CRONOGRAMA</b>		
<b>VALOR PLANEADO</b>	\$15,229,107	
<b>VALOR GANADO</b>	\$10,393,944	
<b>VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA</b>	-\$4,835,163	
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA</b>	0.68	

**COMENTARIOS**

Se presenta un atrasado grande en cronograma del trabajo de grado (overrun), variación que es superior al periodo anterior debido a que se invierte más del tiempo planeado en la tarea de aplicación de comentarios del estudio de mercados, porque fue necesario recopilar información en la empresa de desarrollo de software para realiza un análisis adicional interpretando los proyectos de una manera diferente, alineado a la manera como se trabaja en la empresa.

El atraso en esa tarea afecta el desarrollo de la tareas de aplicación de comentarios al estudio técnico y la aplicación de comentarios de los estudios administrativos y la realización del estudio financiero y de financiación dependen en gran medida de lo que se defina en el primer estudio, en las cuales no se ha presentado un gran avance.

(Se adjuntará última versión del cronograma)

**ESTADO DE LAS FINANZAS**

<b>COSTO ACTUAL</b>	\$10,657,190
<b>VALOR GANADO</b>	\$10,393,944
<b>VARIACIÓN DEL COSTO</b>	-\$263,246
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO</b>	0.98
<b>TOTAL PLANEADO A LA FECHA</b>	<b>\$15,229,107</b>
<b>TOTAL A LA FECHA</b>	<b>\$10,657,190</b>

**COMENTARIOS**

De acuerdo a la baja variación del costo que presenta un valor negativo y el índice de eficiencia del costo es cercano a 1, se evidencia que el proyecto se encuentra dentro de lo planeado en el presupuesto a la fecha, pero esto se da porque no se han terminado las tareas en las fechas planeadas.

**ESTADO DEL ALCANCE**

ENTREGABLE	FECHA PLANEADA	FECHA ENTREGA	ACEPTADO
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015	08/09/2015	
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015	08/09/2015	
Estudios de mercado entrega inicial	06/09/2015	07/08/2015	
Aplicar comentarios al perfil	03/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a IAEP	08/09/2015	27/09/2015	
Comentarios a los estudios de mercados	11/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	15/09/2015		
Estudios técnicos entrega inicial	15/08/2015	16/09/2015	
Comentarios a los estudios técnicos	21/09/2015	27/09/2015	

Aplicar comentarios a los estudios técnicos	28/09/2015		
Estudios administrativos entrega inicial	20/09/2015	20/09/2015	
Comentarios a los estudios administrativos	27/09/2015	27/09/2015	
Estudios financieros y de financiación entrega inicial	01/10/2015		
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	06/10/2015		

**COMENTARIOS**

De acuerdo a lo planeado hasta la fecha de corte, en cuanto al alcance, se continua trabajando en la aplicación de comentarios del estudio de mercados esta tarea aún no se ha finalizado pero se tiene un porcentaje de avance del 80% para la cual se recopila la información necesaria en la empresa de desarrollo para hacer un análisis adicional de los proyectos por iteración que es la manera como se trabaja en la empresa y se gestiona la información de las cotizaciones recibidas de las compañías especialistas en implementación de PMOs de las cuales algunas ya dieron respuesta.

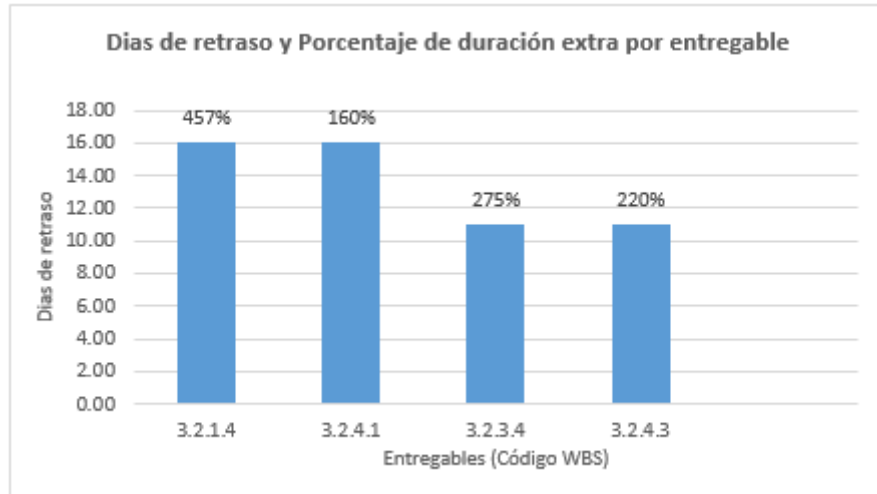
La tareas de aplicación de comentarios a estudios técnico tiene un porcentaje completado de 75%, se ha podido avanzar pero depende del resultado de los estudios de mercados y se han presentado cambios adicionales en este estudio.

En la tarea aplicación de comentarios a los estudios administrativos, los ajustes solicitados implican cambios grandes en el documento y también depende en gran medida de lo que se defina en los primeros estudios se tiene un porcentaje completado del 30%, de igual forma la realización del estudio financiero y de financiación, que aún están pendientes para el siguiente periodo.


Se tienen un porcentaje completado del alcance del proyecto del 34%.

FECHA MEDICIÓN	No. Días de retraso					
	Entregable (WBS)	Duración Planeada	Fecha Real Entrega	Fecha Planeada Entrega	Días de retraso	% de Retraso
18/10/2015	3.2.1.4	3.5	18/10/2015	02/10/2015	16.00	457%
	3.2.4.1	10	18/10/2015	02/10/2015	16.00	160%
	3.2.3.4	4	18/10/2015	07/10/2015	11.00	275%
	3.2.4.3	5	18/10/2015	07/10/2015	11.00	220%

Nota: Estos documentos se encuentran en ejecución



## 9. INFORME DE DESEMPEÑO 2015-10-25

INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO <b>UNIDAD DE PROYECTOS</b> Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
<b>Código:</b> 009 de 2015		
<b>Autores:</b>	<b>Fecha:</b>	26/10/2015
_____ María del Pilar Ortiz _____ Luis José Torres _____ Diana Marcela Guerrero	<b>Periodo Reportado</b>	Entre el 2015-10-19 y 2015-10-25
<b>Directora del trabajo de grado:</b>	_____	
Martha Edith Rolón		
<b>ESTADO DEL CRONOGRAMA</b>		
<b>VALOR PLANEADO</b>	\$11,363,970	
<b>VALOR GANADO</b>	\$10,487,819	
<b>VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA</b>	-\$876,151	
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA</b>	0.92	



**COMENTARIOS**

Se presenta un atrasado en cronograma del trabajo de grado (overrun), variación que es muy inferior al periodo anterior debido a que se decide hacer una solicitud de cambio, para definir una estructura diferente que permitiera calcular los ahorros del proyecto de una mejor manera, lo que implica un cambio en la línea base del proyecto.

De igual forma se presenta un atraso en el cronograma porque aun no finaliza la tarea de aplicación de comentarios del estudio de mercados, el atraso en esa tarea afecta las de aplicación de comentarios al estudio técnico y la aplicación de comentarios de los estudios administrativos y la realización del estudio financiero y de financiación dependen en gran medida de lo que se defina en el primer estudio, en las cuales no se ha avanzado.

(Se adjuntará ultima versión del cronograma)

**ESTADO DE LAS FINANZAS**

<b>COSTO ACTUAL</b>	\$11,290,887
<b>VALOR GANADO</b>	\$10,487,819
<b>VARIACIÓN DEL COSTO</b>	-\$803,068
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO</b>	0.93
<b>TOTAL PLANEADO A LA FECHA</b>	<b>\$11,363,970</b>
<b>TOTAL A LA FECHA</b>	<b>\$11,290,887</b>

**COMENTARIOS**

Se evidencia una variación del costo baja, que presenta un valor negativo mayor que el periodo anterior y el índice de eficiencia del costo es menor a 1, se evidencia que el proyecto tiene un desfase en el presupuesto planeado a la fecha, pero esto se da porque no se ha invertido mucho más del tiempo planeado en la tarea de aplicación de comentarios en el estudio de mercados.

**ESTADO DEL ALCANCE**

ENTREGABLE	FECHA PLANEADA	FECHA ENTREGA	ACEPTADO
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015	08/09/2015	
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015	08/09/2015	
Estudios de mercado entrega inicial	06/09/2015	07/08/2015	
Aplicar comentarios al perfil	03/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a IAEP	08/09/2015	27/09/2015	
Comentarios a los estudios de mercados	11/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	15/09/2015		
Estudios técnicos entrega inicial	15/08/2015	16/09/2015	
Comentarios a los estudios técnicos	21/09/2015	27/09/2015	

Aplicar comentarios a los estudios técnicos	28/09/2015		
Estudios administrativos entrega inicial	20/09/2015	20/09/2015	
Comentarios a los estudios administrativos	27/09/2015	27/09/2015	
Estudios financieros y de financiación entrega inicial	01/10/2015		
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	06/10/2015		

**COMENTARIOS**

De acuerdo a lo planeado hasta la fecha de corte, en cuanto al alcance, se continua trabajando en la aplicación de comentarios del estudio de mercados esta tarea aún no se ha finalizado pero se tiene un porcentaje de avance del 90% para la cual se recopila la información necesaria en la empresa de desarrollo y se solicitan cotizaciones a las compañías especialistas en implementación de PMOs de las cuales algunas ya dieron respuesta.



La tareas de aplicación de comentarios a estudios técnico tiene un porcentaje completado de 45%, se hacen avances pero una parte depende de los estudios de mercados, pero con el cambio de la línea base cambia la fecha de entrega y el porcentaje completado disminuye.

En la tarea aplicación de comentarios a los estudios administrativos, depende en gran medida de lo que se defina en los primeros estudios se tiene un porcentaje completado del 35%, de igual forma la realización del estudio financiero y de financiación, que aún están pendientes para el siguiente periodo.

Se tienen un porcentaje completado del alcance del proyecto del 39%.

Debido a un cambio en la línea base no se presentan entregables para esta semana.

## 10. INFORME DE DESEMPEÑO 2015-11-01

INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO		
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO
Nombre del trabajo de grado	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	 UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
Código: 010 de 2015		
Autores:	Fecha:	03/11/2015
María del Pilar Ortiz Luis José Torres Diana Marcela Guerrero	Periodo Reportado	Entre el 2015-10-25 y 2015-11-01
Directora del trabajo de grado: Martha Edith Rolón		
<b>ESTADO DEL CRONOGRAMA</b>		
VALOR PLANEADO	\$13,399,191	
VALOR GANADO	\$11,706,903	
VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA	-\$1,692,288	
INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA	0.87	
<b>COMENTARIOS</b>		
<p>A pesar de que se ajusta la línea base del proyecto, se presenta un atrasado grande en cronograma del trabajo de grado (overrun), debido a que se invierte más del tiempo planeado en la ejecución de la tarea de aplicación de comentarios del estudio de mercados, porque además de recopilar información en la empresa de desarrollo de software, se presentaron dudas respecto a los costos que se debían incluir en este estudio, se realizan los ajustes correspondientes, se finaliza el estudio y se entrega.</p> <p>El atraso en esa tarea afecta el desarrollo de otras tareas porque dependen en gran medida de lo que se define en el primer estudio, estas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La aplicación de comentarios al estudio técnico, en la que ya se tiene un gran avance (90%).</li> <li>- La aplicación de comentarios de los estudios administrativos (con un porcentaje completado del 35%).</li> <li>- La realización del estudio financiero y de financiación que se ha podido avanzar un poco</li> </ul>		
(Se adjuntará última versión del cronograma)		

**ESTADO DE LAS FINANZAS**

<b>COSTO ACTUAL</b>	\$12,674,117
<b>VALOR GANADO</b>	\$11,706,903
<b>VARIACIÓN DEL COSTO</b>	-\$967,214
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO</b>	0.92
<b>TOTAL PLANEADO A LA FECHA</b>	\$13,399,191
<b>TOTAL A LA FECHA</b>	\$12,674,117

**COMENTARIOS**

De acuerdo a la baja variación del costo que presenta un valor negativo y el índice de eficiencia del costo es muy cercano a 1, se evidencia que el proyecto se encuentra dentro de lo planeado en el presupuesto a la fecha, pero esto se da porque no se han terminado las tareas en las fechas planeadas.

**ESTADO DEL ALCANCE**

<b>ENTREGABLE</b>	<b>FECHA PLANEADA</b>	<b>FECHA ENTREGA</b>	<b>ACEPTADO</b>
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015	08/09/2015	
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015	08/09/2015	
Estudios de mercado entrega inicial	06/09/2015	07/08/2015	
Aplicar comentarios al perfil	03/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a IAEP	08/09/2015	27/09/2015	
Comentarios a los estudios de mercados	11/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	15/09/2015	27/10/2015	
Estudios técnicos entrega inicial	15/08/2015	16/09/2015	
Comentarios a los estudios técnicos	21/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios técnicos	28/09/2015		
Estudios administrativos entrega inicial	20/09/2015	20/09/2015	
Comentarios a los estudios administrativos	27/09/2015	27/09/2015	
Estudios financieros y de financiación entrega inicial	01/10/2015		
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	06/10/2015		

#### COMENTARIOS

De acuerdo a lo planeado hasta la fecha de corte, en cuanto al alcance, se realiza la entrega de la aplicación de comentarios del estudio de mercados y se continúa trabajando en la tarea de aplicación de comentarios a los estudios técnicos aún no se ha finalizado pero se tiene un porcentaje de avance del 90% para la cual fue necesario replantear la estructura del estudio, ajustar las alternativas propuestas en el mismo y definir unos criterios de selección para evaluar las alternativas y definir la seleccionada.

Las tareas de aplicación de comentarios a los estudios administrativos tiene un porcentaje completado de 35%, no se ha podido avanzar en gran medida porque depende de la alternativa seleccionada en los estudios técnicos.


En la tarea de realizar los estudios financieros y de financiación, tiene un avance a partir del resultado del estudio de mercados, con un porcentaje completado del 40%.

Se tienen un porcentaje completado del alcance del proyecto del 45%

No. Dias de retraso						
FECHA MEDICIÓN	Entregable (WBS)	Duración Planeada	Fecha Real Entrega	Fecha Planeada Entrega	Dias de retraso	% de Retraso
01/11/2015	3.2.1.4	3.5	27/10/2015	27/10/2015	0.00	-
	3.2.2.4	3.5	01/11/2015	01/11/2015	0.00	-

Nota: El entregable 3.2.2.4 se encuentra en ejecución con un 90% de avance.

## 11. INFORME DE DESEMPEÑO 2015-11-08

INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO		
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
Nombre del trabajo de grado	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
Código: 011 de 2015		
Autores:	Fecha:	09/11/2015
_____ María del Pilar Ortiz	Periodo Reportado	Entre el 2015-11-02 y 2015-11-08
_____ Luis José Torres		
_____ Diana Marcela Guerrero		
Directora del trabajo de grado:		
_____ Martha Edith Rolón		
<b>ESTADO DEL CRONOGRAMA</b>		
VALOR PLANEADO	\$14,768,955	
VALOR GANADO	\$13,690,735	
VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA	-\$1,078,220	
INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA	0.93	
<b>COMENTARIOS</b>		
<p>Se finalizan las siguientes tareas que estaban en proceso desde el periodo anterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La aplicación de comentarios al estudio técnico, en la que ya se tiene un gran avance.</li> <li>- La aplicación de comentarios de los estudios administrativos.</li> </ul> <p>La unidad de proyectos concede un aplazamiento de la fecha de entrega del trabajo de grado, que el equipo de trabajo decide tomar para poder entregar un trabajo de calidad dado que se presenta un gran atraso en el cronograma del trabajo de grado.</p> <p>Se deben trabajar horas adicionales para cubrir los defases.</p>		
(Se adjuntará última versión del cronograma)		
<b>ESTADO DE LAS FINANZAS</b>		
COSTO ACTUAL	\$13,894,468	
VALOR GANADO	\$13,690,735	
VARIACIÓN DEL COSTO	-\$203,733	
INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO	0.99	

TOTAL PLANEADO A LA FECHA  
TOTAL A LA FECHA

\$14,768,955
\$13,894,468

**COMENTARIOS**

De acuerdo a la baja variación del costo que presenta un valor negativo y el índice de eficiencia del costo es muy cercano a 1, se evidencia que el proyecto se encuentra dentro de lo planeado en el presupuesto a la fecha, pero esto se da porque no se han terminado las tareas en las fechas planeadas y se ha tenido que invertir más del tiempo planeado.

**ESTADO DEL ALCANCE**

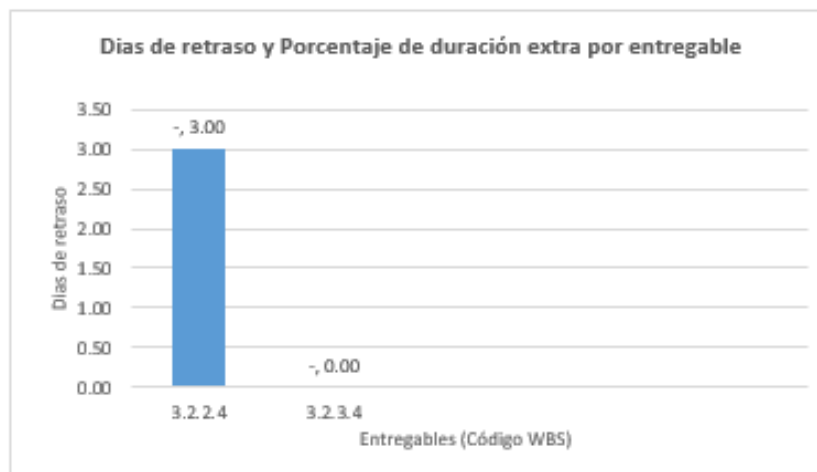
ENTREGABLE	FECHA PLANEADA	FECHA ENTREGA	ACEPTADO
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015	08/09/2015	
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015	08/09/2015	
Estudios de mercado entrega inicial	06/09/2015	07/08/2015	
Aplicar comentarios al perfil	03/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a IAEP	08/09/2015	27/09/2015	
Comentarios a los estudios de mercados	11/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	15/09/2015	27/10/2015	
Estudios técnicos entrega inicial	15/08/2015	16/09/2015	
Comentarios a los estudios técnicos	21/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios técnicos	28/09/2015	04/11/2015	
Estudios administrativos entrega inicial	20/09/2015	20/09/2015	
Comentarios a los estudios administrativos	27/09/2015	27/09/2015	
Estudios financieros y de financiación entrega inicial	01/10/2015		
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	06/10/2015	08/11/2015	

**COMENTARIOS**

De acuerdo a lo planeado hasta la fecha de corte, en cuanto al alcance, se realiza la entrega de la aplicación de comentarios del estudio técnico y del estudio administrativo y se continua trabajando en la tarea realizar los estudios financiero y de financiación, tiene un porcentaje completado del 60%.


Se tienen un porcentaje completado del alcance del proyecto del 48%.

No. Dias de retraso						
FECHA MEDICIÓN	Entregable (WBS)	Duración Planeada	Fecha Real Entrega	Fecha Planeada Entrega	Dias de retraso	% de Retraso
08/11/2015	3.2.2.4	3.5	04/11/2015	01/11/2015	3.00	86%
	3.2.3.4	4.97	08/11/2015	08/11/2015	0.00	-





## 12. INFORME DE DESEMPEÑO 2015-11-15

INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO		
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
Nombre del trabajo de grado	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
Código: 012 de 2015		
Autores:	Fecha:	16/11/2015
<u>María del Pilar Ortiz</u> <u>Luis José Torres</u> <u>Diana Marcela Guerrero</u>	Periodo Reportado	Entre el 2015-11-09 y 2015-11-15
Directora del trabajo de grado:		
<u>Martha Edith Rolón</u>		
<b>ESTADO DEL CRONOGRAMA</b>		
VALOR PLANEADO	\$17,228,974	
VALOR GANADO	\$15,251,009	
VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA	-\$1,977,965	
INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA	0.89	
<b>COMENTARIOS</b>		
<p>Se da nuevamente un cambio de línea base de tiempo por el aplazamiento de las fechas de entrega que otorgó la unidad de proyectos, pero a pesar de esto se presenta un desfase aun mayor del cronograma. Porque surgen varias dudas en la elaboración de la tarea "realizar los estudios financiero y de financiación" que aun no se ha finalizado.</p>		
(Se adjuntará ultima versión del cronograma)		
<b>ESTADO DE LAS FINANZAS</b>		
COSTO ACTUAL	\$15,508,083	
VALOR GANADO	\$15,251,009	
VARIACIÓN DEL COSTO	-\$257,074	
INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO	0.98	

TOTAL PLANEADO A LA FECHA  
TOTAL A LA FECHA

\$17,228,974

\$15,508,083

**COMENTARIOS**

De acuerdo a la baja variación del costo que presenta un valor negativo y el índice de eficiencia del costo es muy cercano a 1, se evidencia que el proyecto se encuentra dentro de lo planeado en el presupuesto a la fecha, pero esto se da porque no se han terminado las tareas en las fechas planeadas y se ha tenido que invertir más del tiempo planeado.

**ESTADO DEL ALCANCE**


ENTREGABLE	FECHA PLANEADA	FECHA ENTREGA	ACEPTADO
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015	08/09/2015	
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015	08/09/2015	
Estudios de mercado entrega inicial	06/09/2015	07/08/2015	
Aplicar comentarios al perfil	03/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a IAEP	08/09/2015	27/09/2015	
Comentarios a los estudios de mercados	11/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	15/09/2015	27/10/2015	
Estudios técnicos entrega inicial	15/08/2015	16/09/2015	
Comentarios a los estudios técnicos	21/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios técnicos	28/09/2015	04/11/2015	
Estudios administrativos entrega inicial	20/09/2015	20/09/2015	
Comentarios a los estudios administrativos	27/09/2015	27/09/2015	
Estudios financieros y de financiación entrega inicial	01/10/2015		
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	06/10/2015	08/11/2015	
Entrega Evaluación Financiera	22/11/2015		
Elaborar el Informe del trabajo de grado	23/11/2015		
Elaborar el libro de gerencia	23/11/2015		

#### COMENTARIOS

Se continua trabajando en la tarea realizar los estudios financiero y de financiación tiene un porcentaje completado del 85%.

Se empieza a trabajar en la construcción de la evaluación financiera, se tiene un avance del 20%  
El porcentaje completado total del alcance del proyecto es del 53%.

### 13. INFORME DE DESEMPEÑO 2015-11-22

<b>INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO</b>		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

Código: 013 de 2015

<b>Autores:</b>	<b>Fecha:</b>	22/11/2015
María del Pilar Ortiz	<b>Periodo Reportado</b>	Entre el 2015-11-16 y 2015-11-22
Luis José Torres		
Diana Marcela Guerrero		

**Directora del trabajo de grado:**  
Martha Edith Rolón

---

**ESTADO DEL CRONOGRAMA**

<b>VALOR PLANEADO</b>	\$22,693,816
<b>VALOR GANADO</b>	\$21,771,827
<b>VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA</b>	-\$921,989
<b>INDICE DE EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA</b>	0.96

**COMENTARIOS**

Trabajando en la tarea realizar los estudios financiero y de financiación surgen algunas dudas, se habla con la directora del trabajo de grado y se acuerda una reunión con Daniel Salazar para revisar los estados financieros. Se realiza reunión planeada y junto con la revisión de otros compañeros de la cohorte se aclaran las dudas que se tenían.

Con el cambio de fechas se debe entregar el informe y el libro de gerencia el lunes 23 de noviembre, por lo cual se invierte mas tiempo de trabajo y se cumple con las fechas.

(Se adjuntará última versión del cronograma)

**ESTADO DE LAS FINANZAS**

COSTO ACTUAL	\$19,927,612
VALORGANADO	\$21,771,827
VARIACIÓN DEL COSTO	\$1,844,215
INDICE DE EFICIENCIA DEL COSTO	1.09
TOTAL PLANEADO A LA FECHA	\$22,693,816
TOTAL A LA FECHA	\$19,927,612

**COMENTARIOS**

El índice de eficiencia del costo es superior a 1, se evidencia que el proyecto se encuentra dentro de lo planeado en el presupuesto a la fecha, pero esto se da por el plazo adicional que nos fue otorgado, porque se ha tenido que invertir más del tiempo planeado.

**ESTADO DEL ALCANCE**

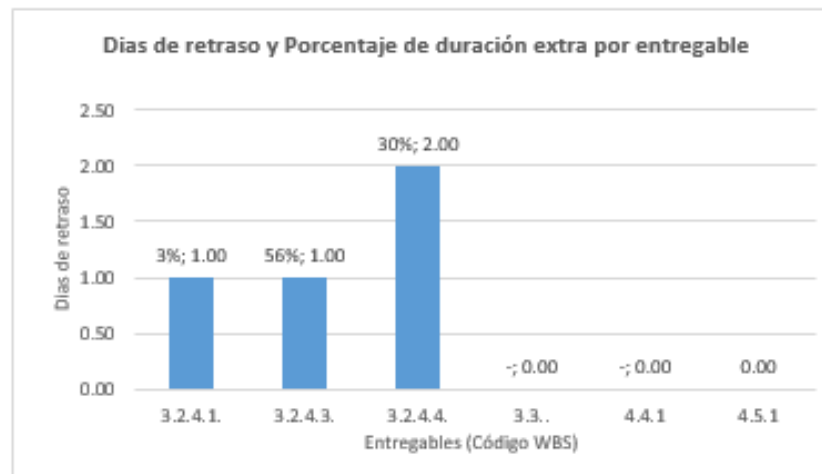
ENTREGABLE	FECHA PLANEADA	FECHA ENTREGA	ACEPTADO
Perfil entrega inicial	25/08/2015	25/08/2015	
Comentarios del Perfil	30/08/2015	08/09/2015	
IAEP entrega inicial	28/08/2015	30/08/2015	
Comentarios de la IAEP	04/09/2015	08/09/2015	
Estudios de mercado entrega inicial	06/09/2015	07/08/2015	
Aplicar comentarios al perfil	03/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a IAEP	08/09/2015	27/09/2015	
Comentarios a los estudios de mercados	11/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	15/09/2015	27/10/2015	
Estudios técnicos entrega inicial	15/08/2015	16/09/2015	
Comentarios a los estudios técnicos	21/09/2015	27/09/2015	
Aplicar comentarios a los estudios técnicos	28/09/2015	04/11/2015	
Estudios administrativos entrega inicial	20/09/2015	20/09/2015	
Comentarios a los estudios administrativos	27/09/2015	27/09/2015	
Estudios financieros y de financiación entrega inicial	01/10/2015	21/11/2015	
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	06/10/2015	08/11/2015	
Entrega Evaluación Financiera	22/11/2015	22/11/2015	
Elaborar el Informe del trabajo de grado	23/11/2015	22/11/2015	
Elaborar el libro de gerencia	23/11/2015	22/11/2015	

### COMENTARIOS

Se finalizan las siguientes tareas pendientes, invirtiendo mas tiempo de trabajo del equipo:

- Estudios financieros y de financiación entrega inicial
- Entrega Evaluación Financiera
- Elaborar el Informe del trabajo de grado
- Elaborar el libro de gerencia

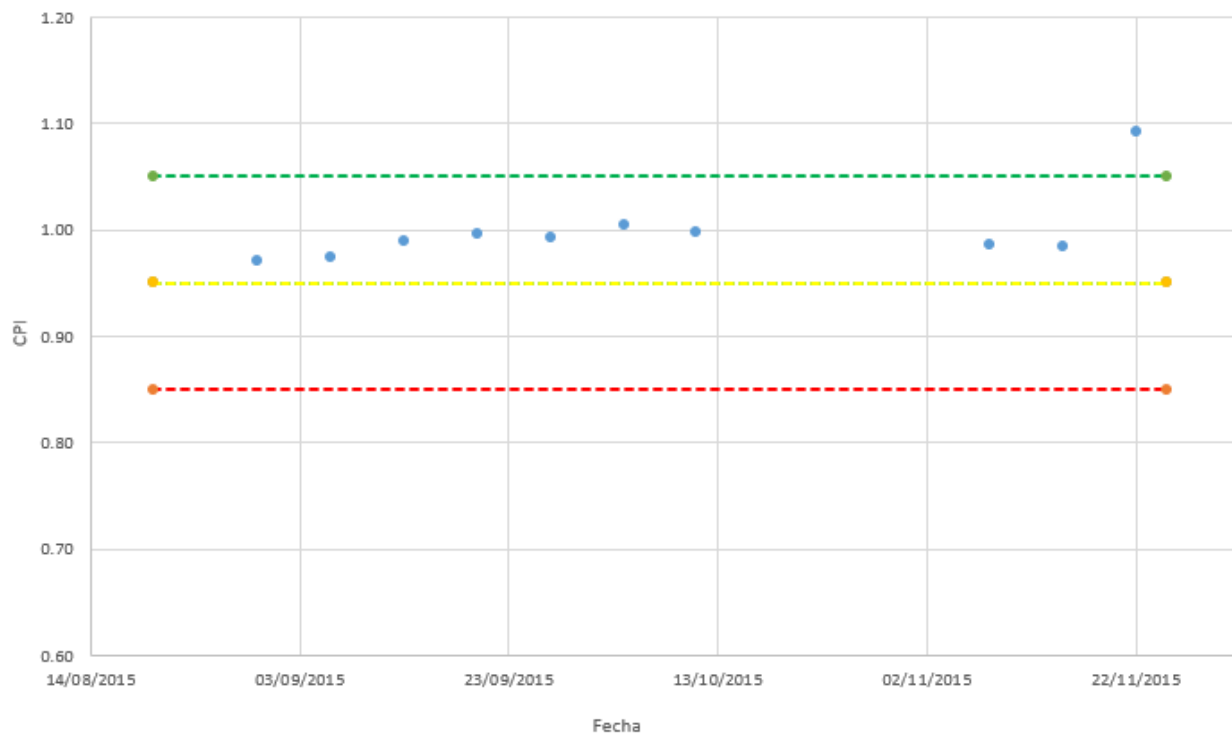
FECHA MEDICIÓN	No. Días de retraso					
	Entregable (WBS)	Duración Planeada	Fecha Real Entrega	Fecha Planeada Entrega	Días de retraso	% de Retraso
22/11/2015	3.2.4.1.	29	16/11/2015	15/11/2015	1.00	3%
	3.2.4.3.	1.79	17/11/2015	16/11/2015	1.00	56%
	3.2.4.4.	6.57	22/11/2015	20/11/2015	2.00	30%
	3.3..	3	22/11/2015	22/11/2015	0.00	-
	4.4.1	55.65	22/11/2015	22/11/2015	0.00	-
	4.5.1	24.72	22/11/2015	22/11/2015	0.00	-

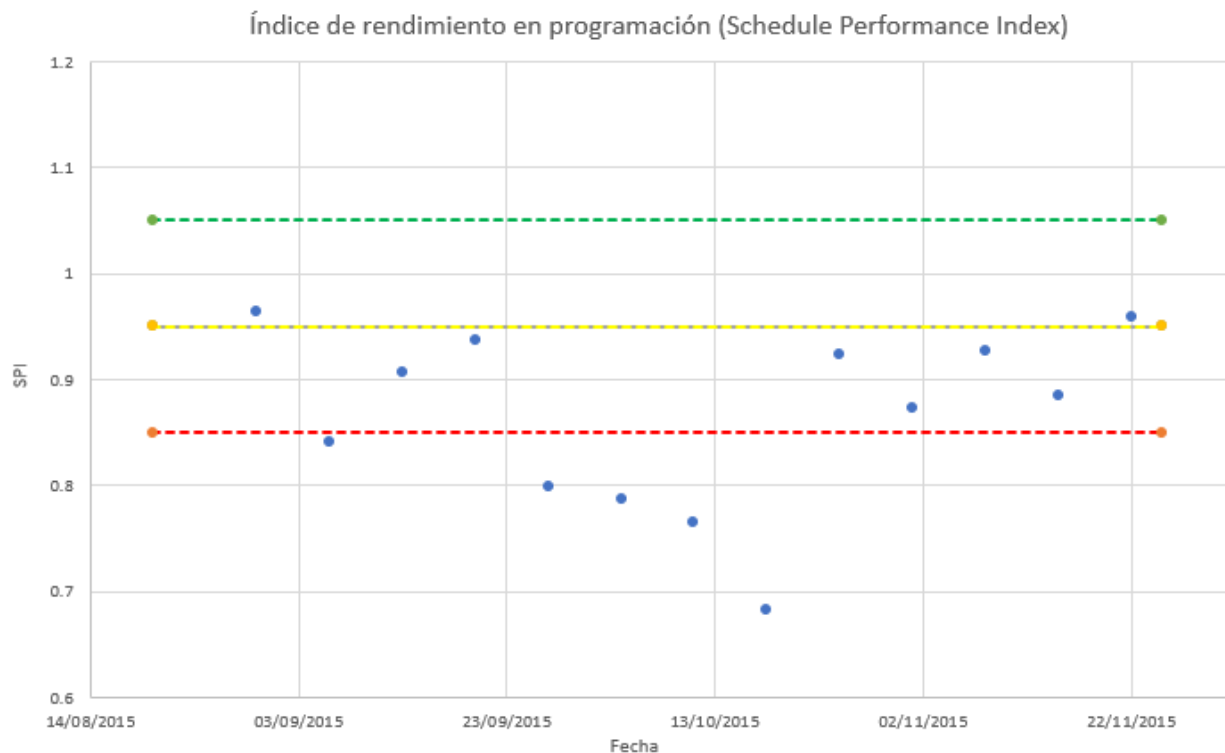


## 14. INFORMES DE DESEMPEÑO GENERALES

FECHA DE MEDICIÓN	METRICAS DE SEGUIMIENTO			
	CPI	SPI	Requerimientos de cambio aprobados	% Entregables
30/08/2015	0.97	0.96	0%	100%
06/09/2015	0.97	0.84	0%	0%
13/09/2015	0.99	0.91	0%	50%
20/09/2015	1.00	0.94	0%	25%
27/09/2015	0.99	0.80	0%	100%
04/10/2015	1.00	0.79	0%	0%
11/10/2015	1.00	0.76	0%	0%
18/10/2015	0.00	0.68	0%	0%
25/10/2015	0.00	0.92	100%	N/A
01/11/2015	0.00	0.87	0%	50%
08/11/2015	0.99	0.93	100%	100%
15/11/2015	0.98	0.89	0%	50%
22/11/2015	1.09	0.96	0%	100%

Índice de rendimiento en Costo (Cost Performance Index)





Analizando las métricas de seguimiento de todo el trabajo de grado se evidencia que:

1. Para los índices de rendimiento en costo y en programación del proyecto se definen unos límites de control uno superior (línea color verde), uno inferior (línea de color rojo) que permiten verificar si el proyecto se encuentra fuera de lo permitido y una media (línea de color amarillo) que evidencia el desfase respecto a lo esperado.
2. Evaluando la gráfica del índice de rendimiento de costos se puede apreciar que el proyecto se desarrolla dentro de los límites de control en cuanto al presupuesto, En general se presenta un desfase superior a la media pero inferior al máximo límite de control. A excepción del último día en que se mide el índice, se presenta un valor ganado superior al valor actual.
3. En la gráfica del índice de rendimiento en programación, se muestra un escenario diferente al del presupuesto. En los meses de agosto y septiembre, se presenta un desfase en el cronograma pero en general dentro de los límites de control. Se presenta un gran desfase del cronograma en el mes de octubre, debido a retrasos en la entrega del estudio de mercado porque fue necesario solicitar información a

empresas que implementan PMO y definir una estructura de ahorros diferente para poder realizar las proyecciones, por lo cual se genera una solicitud de cambio para ajustar las líneas bases del proyecto, es por esto que al iniciar el mes de noviembre se estabiliza el índice dentro de los límites de control, adicionalmente la unidad de proyectos otorga un aplazamiento de dos semanas de las fechas de entrega y el equipo de trabajo decide acogerse al aplazamiento, pero aun así invierte más del tiempo planeado para lograr el objetivo de finalizar el proyecto en la fecha establecida.



## **ANEXO D ACTAS DE REUNIONES DEL TRABAJO DE GRADO**

Al iniciar el proyecto del trabajo de grado se acuerda con el equipo realizar las reuniones cada dos semanas o antes si se presenta algo extraordinario, de manera virtual o presencial.

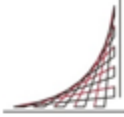
Las reuniones se programaban con la directora del trabajo de grado de acuerdo a la prioridad y necesidad de abordar determinados temas y a la disponibilidad de los participantes de la reunión. En general se mantiene una comunicación constante entre el equipo de trabajo y la directora a pesar de que en algunos meses no se realizaron reuniones cada dos semanas según lo acordado, en algunas ocasiones se envían correos, se realizan llamadas telefónicas o se hacían pequeñas charlas presenciales con la directora del trabajo de grado para resolver dudas o informar temas importantes.

En el mes de agosto se realizan 3 reuniones una cada semana, para ajustar el cronograma del proyecto y definir temas iniciales todo el equipo, estas reuniones se realizan de manera virtual en horas de la noche. Pero los meses siguientes, en septiembre y en octubre, no se realizaron las reuniones cada dos semanas como se había acordado, se realiza una reunión cada mes porque no fue necesario realizarla o no se tenía la disponibilidad de la mayoría del equipo. Finalmente, en noviembre se realizan 2 reuniones el 3 y el 17 para definir los últimos ajustes y resolver dudas presentadas en los estudios financieros y en la evaluación financiera.

En las reuniones se revisaba en general el estado del proyecto, se resolvían dudas, se solicitaban aclaraciones, se presentaba el avance realizado, se tomaban decisiones, se planteaban acciones a realizar a partir de las cuales se definían los compromisos con su responsable para realizar hasta determinada fecha o antes de la siguiente reunión.

A continuación se presentan las actas de las 7 reuniones realizadas:

## 1. ACTA DE REUNIÓN 2015-08-20

<b>Acta de Reunión</b>		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

<b>Número de acta</b>	001 de 2015	<b>Tipo reunión</b>	Virtual
<b>Fecha de reunión</b>	20 de agosto de 2015	<b>Ubicación</b>	Skype
<b>Hora inicio</b>	8:30 pm	<b>Hora fin</b>	9:30 pm
<b>Objetivo de la reunión</b>	Revisar el cronograma del proyecto y los ajustes al plan de gerencia		

<b>Asistentes de la reunión</b>				
Nombre	Cargo	Asistió		Firma
		Sí	No	
Martha Edith Rolón	Directora del proyecto de grado	X		
María del Pilar Ortiz	Gerente de calidad	X		
Luis José Torres	Gerente de comunicaciones	X		
Diana Marcela Guerrero	Gerente del trabajo de grado	X		

<b>Agenda de la reunión</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión del cronograma</li> <li>2. Definición de ajustes a realizar</li> <li>3. Definición de compromisos y entregables de la siguiente reunión</li> <li>4. Definir fecha de la siguiente reunión</li> </ol>

### Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión

1. Es necesario ajustar las fechas del cronograma y cambiar la fecha de inicio del proyecto
2. No se incluyen en la planeación del trabajo de grado los siguientes entregables de la parte de documentación académica:
  - a. Ficha de inscripción del trabajo de grado
  - b. Propuesta del trabajo de grado
    - i. Documento propuesta del trabajo de grado
    - ii. Archivo de presentación sustentación propuesta del trabajo de grado
3. Se define como fecha de inicio del trabajo de grado el 14 de agosto de 2015.
4. Se define generar la línea base de tiempo del proyecto a partir lo definido el día de hoy
5. Los cambios se gestionarán a partir de esta línea base, con las modificaciones que surjan a partir de hoy.
6. Se crean carpetas en la nube, que será el repositorio para gestionar los documentos del trabajo de grado

### Lecciones aprendidas en el periodo con el cual concluye la reunión (problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

- Debe existir coherencia entre la línea base de tiempo y la línea base de costo del cronograma presentado
- Es conveniente revisar las dependencias de las actividades y si es necesario incluir posposiciones
- Asociar el presupuesto a entregables

### Inquietudes y aclaraciones

La elaboración y revisión de los entregables de la documentación académica tienen un costo adicional que se debe contemplar en el presupuesto. Esto no se había incluido dentro del presupuesto inicialmente.

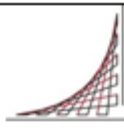
### Compromisos para el siguiente periodo

Tarea	Responsable	Fecha de entrega
Ajustar el cronograma	Diana Guerrero	25 de agosto
Informe de desempeño: Realizar el primer corte al 24 de agosto para generar los indicadores (CPI, SPI, Valor ganado y métricas de calidad)	Pilar Ortiz	25 de agosto
Ajuste en la WBS y el presupuesto del proyecto de acuerdo a lo definido en la reunión de hoy	Pilar Ortiz	25 de agosto
Enviar el listado de componentes del perfil	Martha Rolón	21 de agosto
Elaborar el perfil	Luis José Torres	25 de agosto

### Fecha de la próxima reunión

25 de agosto de 2015

## 2. ACTA DE REUNIÓN 2015-08-25

<b>Acta de Reunión</b>		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

<b>Número de acta</b>	002 de 2015	<b>Tipo reunión</b>	Virtual
<b>Fecha de reunión</b>	25 de agosto de 2015	<b>Ubicación</b>	Skype
<b>Hora inicio</b>	8:30 pm	<b>Hora fin</b>	10:00 pm
<b>Objetivo de la reunión</b>	Revisar los ajustes en el cronograma del trabajo de grado y se resuelven dudas del perfil		

<b>Asistentes de la reunión</b>				
Nombre	Cargo	Asistió		Firma
		Sí	No	
Martha Edith Rolón	Directora del proyecto de grado	X		
María del Pilar Ortiz	Gerente de calidad	X		
Luis José Torres	Gerente de comunicaciones	X		
Diana Marcela Guerrero	Gerente del trabajo de grado	X		

<b>Agenda de la reunión</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión del cronograma</li> <li>2. Revisión y resolución de dudas del plan de gerencia</li> <li>3. Revisión y resolución de dudas del perfil del proyecto</li> <li>4. Definir fecha de la siguiente reunión</li> </ol>

<b>Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es necesario ajustar las fechas del cronograma y cambiar la fecha de inicio del proyecto</li> <li>2. Faltó incluir en la planeación del trabajo de grado el libro de gerencia como entregable de la parte de documentación académica.</li> <li>3. Se deben incluir las actividades correspondientes en el cronograma para desarrollar el libro de gerencia cumpliendo con las mismas fechas de entrega y revisión del informe del trabajo de grado.</li> <li>4. Se revisan fechas de inicio y final del trabajo de grado, como fecha de inicio 31 de julio de 2015.</li> <li>5. Se revisa el índice del entregable perfil del proyecto, el enviado por la profesora Martha en relación con el definido en el anexo H de la unidad de proyectos que presentan varias diferencias, se decide dejar los temas enviados por la profesora Martha y los análisis del entorno corresponden a IAEP.</li> <li>6. Se acuerda realizar una reunión el próximo viernes 28 de agosto para revisar cuanto antes los ajustes en el cronograma.</li> </ol>

<b>Relación de trabajos en curso.</b>			
<b>Compromiso</b>	<b>Estado</b>	<b>Responsable</b>	<b>Posible fecha de entrega</b>
Cronograma	Pendiente ajustar sobreasignación de recursos	Diana Guerrero	28 de agosto
Perfil del proyecto	Por entregar	Luis Torres	28 de agosto
Informe de desempeño	Pendientes datos de cronograma para terminar el compromiso	Pilar Ortiz	28 de agosto

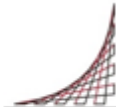
<b>Lecciones aprendidas en el periodo con el cual concluye la reunión (problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)</b>
Se presentan problemas con el cronograma, pero hasta que no esté completo y sin errores de fechas o sobreasignación no se puede avanzar en lo planeado.

<b>Inquietudes y aclaraciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se presentan dudas respecto al libro de gerencia que es un entregable del trabajo de grado, pero no se había contemplado inicialmente en la WBS dentro de la documentación académica, en la reunión se concluye que se debe incluir en la WBS y sus respectivas actividades en el cronograma del trabajo de grado.</li> <li>Se tienen dudas en el contenido del perfil respecto a los temas expuestos en el anexo H que proporciona la unidad de proyectos en relación con el listado enviado por la profesora Martha, se contemplan temas de análisis del entorno que se pueden incluir en IAEP.</li> </ul>

<b>Plan para el siguiente periodo</b>		
<b>Tarea</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha de entrega</b>
Ajustar la sobreasignación de recursos en el cronograma	Diana Guerrero	28 de agosto
Informe de desempeño: Realizar el corte al 28 de agosto para generar los indicadores (CPI, SPI, Valor ganado y métricas de calidad)	Pilar Ortiz	28 de agosto
Ajuste en la WBS para incluir el libro de gerencia en la documentación académica	Luis José Torres	28 de agosto
Entregar el perfil	Luis José Torres	26 de agosto

<b>Fecha de la próxima reunión</b>	28 de agosto de 2015
------------------------------------	----------------------

### 3. ACTA DE REUNIÓN 2015-08-28

<h2>Acta de Reunión</h2>		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <b>UNIDAD DE PROYECTOS</b> Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

<b>Número de acta</b>	003 de 2015	<b>Tipo reunión</b>	Presencial
<b>Fecha de reunión</b>	28 de agosto de 2015	<b>Ubicación</b>	ECI- Unidad proyectos
<b>Hora inicio</b>	1:05 pm	<b>Hora fin</b>	1:45 pm
<b>Objetivo de la reunión</b>	Revisar los últimos ajustes en el cronograma del trabajo de grado y realizar seguimiento con el proyecto		

<h3>Asistentes de la reunión</h3>				
Nombre	Cargo	Asistió		Firma
		Si	No	
Martha Edith Rolón	Directora del proyecto de grado	X		
María del Pilar Ortiz	Gerente de calidad	X		
Luis José Torres	Gerente de comunicaciones	X		
Diana Marcela Guerrero	Gerente del trabajo de grado	X		

<h3>Agenda de la reunión</h3>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión del cronograma</li> <li>2. Acuerdos de seguimiento y reuniones.</li> <li>3. Revisión y resolución de dudas de los informes de seguimiento y actas de reunión.</li> <li>4. Acuerdos y compromisos para la siguiente reunión.</li> <li>5. Definir fecha de la siguiente reunión.</li> </ol>

<h3>Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión</h3>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se revisa el cronograma con todo el equipo, se verifican las actividades definidas sus responsables y las fechas de inicio y fin. Adicionalmente, deben ajustar las vacaciones de la profesora Martha del 14 de diciembre de 2015 al 12 de enero de 2015.</li> <li>2. Se realiza sugerencias al cronograma y se aprueban las fechas.</li> <li>3. Se acuerda como se va a realizar el seguimiento del trabajo de grado y la entrega de los informes.</li> <li>4. Se acuerda que las reuniones se van a realizar cada quince días los martes o antes si se acuerda algo diferente.</li> <li>5. El informe de estado o de seguimiento debe contener como mínimo:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas con atraso</li> <li>• Plantear acciones frente a las situaciones: compromisos de trabajo adicional para lograr adelantarse y cumplir con lo planeado.</li> <li>• Verificar el estado de los riesgos</li> <li>• Valor ganado</li> <li>• Curva S: planeado vs real</li> <li>• Progreso histórico del <u>project</u>, planeado vs el real</li> </ul> </li> <li>6. Se revisa el documento de la primera acta de reunión y se aconseja realizar un ajuste al formato en la tabla de Compromisos, adicionar dos columnas una de Fecha de compromiso y una del Estado.</li> </ol>

**Lecciones aprendidas en el periodo con el cual concluye la reunión (problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)**

<p>Lecciones aprendidas</p> <p>Al revisar el cronograma en project se aconseja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En los nombres de las actividades no poner por nombres sino por cargo.</li> <li>2. Para hacer seguimiento de las actividades no es conveniente usar el actualizar según programación, sino incluir el porcentaje completado manualmente.</li> </ol> <p>Decisiones tomadas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se debe hacer el seguimiento sobre el cronograma definido en Project</li> <li>2. A más tardar los lunes a primera hora (independientemente de que sea festivo) se debe informar a la gerente del trabajo de grado el avance de las tareas a cargo a través de un correo.</li> <li>3. La gerente del trabajo de grado, prepara el informe de seguimiento semanal los lunes con la información enviada y se entregan los martes.</li> <li>4. Se acuerdan reuniones quincenales todos los martes a las 8:30pm a menos que se acuerde algo diferente con todo el equipo de trabajo.</li> </ol>
--

**Relación de compromisos cumplidos y pendientes**

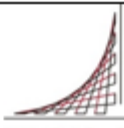
Compromiso	Estado	Responsable	Fecha de compromiso	Fecha de entrega
Excel para realizar el control de métricas del trabajo de grado	Finalizado	Pilar Ortiz		23 de agosto de 2015
Entregar el perfil	Finalizado	Luis José Torres		26 de agosto de 2015
Ajustar la sobreasignación de recursos en el cronograma	Finalizado	Diana Guerrero		28 de agosto de 2015
Actualizar el excel de métricas de calidad con lo trabajado en la semana	Pendiente	Pilar Ortiz	31 de agosto de 2015	
Ajustar cronograma y actualizar el estado	Pendiente	Diana Guerrero	31 de agosto de 2015	
Informe de desempeño: Realizar el corte al 31 de agosto para generar los indicadores (CPI, SPI, Valor ganado y métricas de calidad)	Pendiente	Diana Guerrero	31 de agosto de 2015	
Ajuste en la WBS para incluir el libro de gerencia en la documentación académica	Pendiente	Luis José Torres	31 de agosto de 2015	
Entrega de IAEP	Pendiente	Equipo de trabajo	30 de agosto de 2015	

**Inquietudes y aclaraciones**

<b>Fecha de la próxima reunión</b>	Martes 1 de septiembre de 2015 a las 8:30pm por <u>skype</u>
------------------------------------	--



#### 4. ACTA DE REUNIÓN 2015-09-21

<b>Acta de Reunión</b>		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</p> <p><b>UNIDAD DE PROYECTOS</b> Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

<b>Número de acta</b>	004 de 2015	<b>Tipo reunión</b>	Presencial
<b>Fecha de reunión</b>	21 de septiembre de 2015	<b>Ubicación</b>	Casa directora de proyecto de grado
<b>Hora inicio</b>	7:30 pm	<b>Hora fin</b>	9:30 pm
<b>Objetivo de la reunión</b>	Realizar seguimiento del proyecto, revisar entregables y definir compromisos para el siguiente periodo de trabajo.		

<b>Asistentes de la reunión</b>				
Nombre	Cargo	Asistió		Firma
		Si	No	
Martha Edith Rolón	Directora del proyecto de grado	X		
María del Pilar Ortiz	Gerente de calidad		X	
Luis José Torres	Gerente de comunicaciones	X		
Diana Marcela Guerrero	Gerente del trabajo de grado	X		

<b>Agenda de la reunión</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión del informe de seguimiento Seguimiento20150920 del proyecto</li> <li>2. Revisión y resolución de dudas.</li> <li>3. Revisión de estado de entregables y temas pendientes, en el cronograma.</li> <li>4. Acuerdos y compromisos para la siguiente reunión.</li> <li>5. Definir fecha de la siguiente reunión.</li> </ol>

<b>Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se revisa el avance en el cronograma, se verifican las actividades definidas que de acuerdo al plan ya debían estar finalizadas y aún no se han finalizado o empezado.</li> <li>2. La directora del trabajo de grado nos informa que ya asignaron el segundo evaluador del trabajo de grado, se llama José Lizarazo. Se analiza y define el canal de comunicación que vamos a tener con este interesado del proyecto.</li> <li>3. Se revisa la corrección propuesta por la directora del trabajo de grado en el Project charter y se acuerda como se va a gestionar dado que ya se firmó.</li> <li>4. Se acuerda que las reuniones se van a realizar cada quince días los lunes por facilidad del equipo u otro día si se acuerda algo diferente.</li> </ol>



**Lecciones aprendidas en el periodo con el cual concluye la reunión (problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)**

**Decisiones tomadas**

1. Se define el canal de comunicación con el segundo evaluador, que está dispuesto a recibir entregables parciales para ir revisando periódicamente, se acuerda que cuando la directora revise los entregables y considere que no requieren más correcciones los envía al correo electrónico del segundo evaluador ([jose-lizarazo@outlook.com](mailto:jose-lizarazo@outlook.com)) con copia al equipo de trabajo.
2. Para realizar la corrección al Project Charter que ya se encuentra firmado se decide hacer un control de cambio indicando el ajuste en el documento, que debe ir firmado por el equipo de trabajo y la directora del trabajo de grado. Y se debe pasar al sponsor junto con la corrección del Project Charter para que sea firmada nuevamente.
3. Se cambia el día de reuniones quincenales de seguimiento de Martes a Lunes a las 7:30pm presencial de ser posible y los informes de seguimiento se continúan realizando cada 8 días.

**Relación de compromisos cumplidos y pendientes**

Compromiso	Estado	Responsable	Fecha de compromiso	Fecha de entrega
Informe de desempeño: Realizar el corte al 27 de septiembre para generar los indicadores (CPI, SPI, Valor ganado y métricas de calidad)	Pendiente	Diana Guerrero	28 de septiembre de 2015	
Resolver inquietudes de la empresa de desarrollo de software con el gerente de proyectos	Pendiente	Diana Guerrero	25 de septiembre de 2015	
Aplicar comentarios al perfil	Pendiente	Pilar Ortiz	27 de septiembre 2015	
Aplicar comentarios a IAEP	Pendiente	Diana Guerrero	27 de septiembre 2015	
Realizar comentarios a los estudios de mercados	Pendiente	Martha Rolon	25 de septiembre 2015	
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	Pendiente	Equipo de trabajo	2 de octubre 2015	
Realizar comentarios a los estudios técnicos	Pendiente	Martha Rolon	27 de septiembre 2015	
Aplicar comentarios a los estudios técnicos	Pendiente	Equipo de trabajo	5 de octubre 2015	
Realizar comentarios a los estudios administrativos	Pendiente	Martha Rolon	27 de septiembre 2015	
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	Pendiente	Equipo de trabajo	6 de octubre 2015	
Entrega de estudios financieros	Pendiente	Equipo de trabajo	2 de octubre 2015	

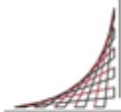
### Inquietudes y aclaraciones

Se plantean las siguientes inquietudes que se espera averiguar en la empresa de desarrollo de software directamente:

- ¿Qué otros ingresos tiene la empresa por líneas de negocios y otros productos?. De esos productos definir el porcentaje de ingresos.
- ¿Cuántos proyectos se están coordinando y ejecutando en la empresa de desarrollo de software?
- ¿Cuántos clientes se tienen con esos proyectos?
- ¿Cuántos proyectos presentan una variación o están atrasados? Y ¿De cuánto es el atraso?
- ¿Cuántas personas en promedio participan por proyecto?
- ¿Cuál es el caso más crítico o de mayor preocupación?
- ¿Cuáles son los efectos de esos incumplimientos? (continuidad)
- ¿Qué metodología se tiene definida?
- ¿Se manejan repositorios de información?

<b>Fecha de la próxima reunión</b>	Lunes 5 de octubre de 2015 a las 7:30pm presencial
------------------------------------	--

## 5. ACTA DE REUNIÓN 2015-10-05

Acta de Reunión		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <b>ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO</b> <b>UNIDAD DE PROYECTOS</b> Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

<b>Número de acta</b>	005 de 2015	<b>Tipo reunión</b>	Virtual
<b>Fecha de reunión</b>	05 de octubre de 2015	<b>Ubicación</b>	Skype
<b>Hora inicio</b>	8:10 pm	<b>Hora fin</b>	9:22 pm
<b>Objetivo de la reunión</b>	Realizar seguimiento del proyecto, revisar entregables y definir compromisos para el siguiente periodo de trabajo.		

### Asistentes de la reunión

Nombre	Cargo	Asistió		Firma
		Si	No	
Martha Edith Rolón	Directora del proyecto de grado	X		
María del Pilar Ortiz	Gerente de calidad	X		
Luis José Torres	Gerente de comunicaciones	X		
Diana Marcela Guerrero	Gerente del trabajo de grado	X		

### Agenda de la reunión

1. Revisión y resolución de dudas.
2. Revisión del informe de seguimiento Seguimiento20151004 del proyecto
3. Revisión de estado de entregables y temas pendientes, en el cronograma.
4. Acuerdos y compromisos para la siguiente reunión.

### Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión

1. Se revisa el avance en el cronograma, se verifican las actividades definidas que de acuerdo al plan ya debían estar finalizadas y se resuelven unas dudas respecto a las tareas que se realizaron en menos tiempo que el definido la realización de comentarios de estudios de mercado, técnicos y administrativos.
2. La directora envía correo a Juan de Dios Londoño Gerente de la empresa Sistemas Expertos, solicitando información de los modelos de servicios se ofrecen en torno a la tercerización de los servicios de PMO así como al acompañamiento en implementación.
3. Está pendiente realizar reunión con Proyectiza para que puedan enviar una cotización de la implementación de una PMO para tomar los valores de la competencia en el estudio de mercados.
4. Se analiza cómo se está sacando las proyecciones en los estudios que no es conveniente realizarlo con un solo proyecto tipo. Para lo cual se recolecta información adicional en la empresa de desarrollo con la coordinadora de proyectos, se analiza la información recolectada y como se analizan la cantidad de tareas por iteración por célula, pero esta no es adecuada para analizar los desfases de los proyectos. Después de analizar la información, es conveniente recopilar información aproximadas de los proyectos como tal no de las iteraciones porque dificultan la comprensión.
5. En el estudio de mercado se analizan diferentes alternativas, al final del estudio evaluando los pros y contras de cada opción se selecciona una alternativa y a partir de esta opción se realiza el estudio técnico.

### Lecciones aprendidas en el periodo con el cual concluye la reunión (problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

#### Decisiones tomadas

1. Se acuerda incluir la opción de tercerización y acompañamiento dentro de las alternativas del estudio de mercado.
2. Se decide recolectar información aproximada de los últimos proyectos ejecutados, hitos importantes de los proyectos, fechas de iniciación, fecha de finalización y cantidad de personas planeadas y reales. Esta información se debe recolectar directamente con las personas que lideraron los proyectos.
3. Está pendiente del periodo pasado, para realizar la corrección al Project Charter que ya se encuentra firmado se decide hacer un control de cambio indicando el ajuste en el documento, que debe ir firmado por el equipo de trabajo y la directora del trabajo de grado. Y se debe pasar al sponsor junto con la corrección del Project Charter para que sea firmada nuevamente.
4. Se acuerda terminar la aplicación de comentarios de los tres primeros estudios para el 12 de octubre de 2015, teniendo en cuenta que se necesita información adicional de externos.
5. Se acuerda revisar la aplicación de comentarios al perfil y a IAEP para el 12 de octubre de 2015, teniendo en cuenta que se necesita información adicional de externos.

### Relación de compromisos cumplidos y pendientes

Compromiso	Estado	Responsable	Fecha de compromiso	Fecha de entrega
Informe de desempeño: Realizar el corte al 04 de octubre para generar los indicadores (CPI, SPI, Valor ganado y métricas de calidad)	Finalizado	Diana Guerrero	5 de octubre de 2015	5 de octubre de 2015
Resolver inquietudes de la empresa de desarrollo de	Finalizado	Diana Guerrero	25 de septiembre de 2015	25 de septiembre de 2015

software con el gerente de proyectos				
Aplicar comentarios al perfil	Finalizado	Pilar Ortiz	27 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Aplicar comentarios a IAEP	Finalizado	Diana Guerrero	27 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Realizar comentarios a los estudios de mercados	Finalizado	Martha Rolon	25 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	Iniciado	Equipo de trabajo	12 de octubre 2015	
Realizar comentarios a los estudios técnicos	Finalizado	Martha Rolon	27 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Aplicar comentarios a los estudios técnicos	Iniciado	Equipo de trabajo	12 de octubre 2015	
Realizar comentarios a los estudios administrativos	Finalizado	Martha Rolon	27 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	Pendiente	Equipo de trabajo	12 de octubre 2015	
Entrega de estudios financieros	Pendiente	Equipo de trabajo	17 de octubre 2015	
Gestionar la solicitud del cambio para el <u>Project Charter</u>	Pendiente	Equipo de trabajo	17 de octubre 2015	
Revisar la aplicación de comentarios de Perfil	Pendiente	Martha Rolon	12 de octubre 2015	
Revisar la aplicación de comentarios de IAEP	Pendiente	Martha Rolon	12 de octubre 2015	
Enviar al segundo evaluador las versiones finales de Perfil y de IAEP	Pendiente	Martha Rolon	17 de octubre 2015	

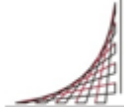
### Inquietudes y aclaraciones

Se plantean las siguientes puntos que se espera averiguar en la empresa de desarrollo de software directamente, sobre los proyectos ejecutados:

- ¿Cuáles son los últimos proyectos mas importantes que se han ejecutado?
- ¿Cuál es la fecha inicial y de terminación planeada de cada proyecto?
- ¿Cuál es la fecha inicial y de terminación real de cada proyecto?
- ¿Cuántas personas en promedio participan por proyecto?
- ¿Cuál es el caso más crítico o de mayor preocupación?

<b>Fecha de la próxima reunión</b>	Lunes 19 de octubre de 2015 a las 7:30pm por definir ubicación.
------------------------------------	---

## 6. ACTA DE REUNIÓN 2015-11-03

<b>Acta de Reunión</b>		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

<b>Número de acta</b>	006 de 2015	<b>Tipo reunión</b>	Virtual
<b>Fecha de reunión</b>	03 de noviembre de 2015	<b>Ubicación</b>	Skype
<b>Hora inicio</b>	9:00 pm	<b>Hora fin</b>	10:19 pm
<b>Objetivo de la reunión</b>	Realizar seguimiento del proyecto, revisar entregables, avances realizados, resolución de dudas y revisión de problemas presentados.		

<b>Asistentes de la reunión</b>				
Nombre	Cargo	Asistió		Firma
		Sí	No	
Martha Edith Rolón	Directora del proyecto de grado	X		
María del Pilar Ortiz	Gerente de calidad	X		
Luis José Torres	Gerente de comunicaciones	X		
Diana Marcela Guerrero	Gerente del trabajo de grado	X		

<b>Agenda de la reunión</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión y resolución de dudas.</li> <li>2. Revisión de estado de entregables y temas pendientes, en el cronograma.</li> <li>3. Acuerdos y compromisos para la entrega del proyecto.</li> </ol>

<b>Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión</b>
<p>En general en la reunión, se revisa el avance de los estudios pendientes por terminar y se revisa la estructura y composición del estudio administrativo, el avance del estudio de costos y financiación y la evaluación financiera, el detalle se presenta a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para el estudio técnico que ya se tiene un porcentaje de avance del 90%, se realizaron los ajustes de acuerdo a lo hablado el viernes anterior (30 de octubre) en la Escuela Colombiana de ingeniería, en la que se acordó realizar lo siguiente:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. No indicar el nivel de madurez en el que se encuentra la empresa de acuerdo a los modelos OPM3 y el de Harold Kerzner.</li> <li>b. Se debe indicar lo que se encontró en la empresa, para identificar lo que se debe eliminar, mantener o fortalecer del proceso actual, para lo cual se propone hacer un análisis por áreas de conocimiento del PMI, evaluando como está la empresa y cómo quiere estar.</li> <li>c. Ajustar la evaluación de alternativas: indicar qué es cada alternativa, comparar las opciones interna y externas por alternativa, definir unos criterios de selección para determinar la alternativa seleccionada.</li> </ol> </li> </ol>



- d. Para la alternativa de implementación de servicios de la PMO se definen algunos que se pueden implementar dependiendo de los hallazgos, dentro de los cuales se encuentran metodología, capacitación, tecnologías informáticas y acompañamiento.
- 2. En la revisión del avance del estudio técnico se comenta:
  - a. Existen costos que aplican para toda las alternativas, entonces se van a dejar generales y estos no afectan en la decisión para seleccionar la alternativa.
  - b. Para incluir información de la empresa en la sección de hallazgos fue necesario solicitar autorización del gerente de proyectos de la empresa, el martes 3 de noviembre de habló con él y autorizó incluir la información.
  - c. Dentro de los hallazgos del estudio, se encontró la metodología definida para el proceso de gerencia de proyectos que se realiza actualmente en la empresa y se cuestiona al gerente de proyectos por la documentación de la metodología que se aplica por iteración que es como se trabaja en la empresa para el cual no existe un documento aprobado.
  - d. Se revisa el cuadro comparativo de las áreas del conocimiento y grupos de proceso que propone el PMI aplicado a la metodología de gerencia de proyectos de la empresa, pero es necesario ajustarlo porque se debe hacer el análisis para las iteraciones.
  - e. Es necesario incluir en el estudio técnico el tipo de PMO que se va a crear y los servicios o funciones de los que se va a encargar.
  - f. Incluir una recomendación para que dentro de la metodología que se desarrolla por iteraciones se realicen actas después de cada reunión.
- 3. Se aclaran dudas respecto al contenido del estudio administrativo, puntos clave que se deben tener en cuenta para completar este estudio a partir de la alternativa seleccionada en el estudio técnico:
  - a. Definir las funciones, roles y cargos de quienes participen en la implementación de la PMO y los que van a estar en la operación.
  - b. De acuerdo a los servicios que va a realizar la PMO, a la cantidad de células o grupos de trabajo se define la cantidad de personas que van a participar en la PMO: 3 analistas de gestión de proyectos y un director de la PMO que los lidera.
  - c. No se van a presentar alternativas de contratación, se van a desarrollar unas etapas graduales de contrato, inicialmente a término fijo y posteriormente a término indefinido.
  - d. Se habla de una duración de 3 meses de implementación y 6 meses de acompañamiento.
  - e. Se deben adicionar los costos de equipos y mobiliarios.
- 4. En el estudio de costos y financiación se deben incluir los costos de los demás estudios.
- 5. Respecto a la evaluación financiera, a pesar de que se habló con el gerente de proyectos de la empresa de no necesitar financiación, se debe hacer el análisis de las alternativas de financiación dentro del ejercicio académico. De igual forma se recomienda preguntar a la profesora de estudios financieros ¿qué se hace en la evaluación financiera cuando la empresa dice que ya tiene los recursos para el desarrollo de un proyecto? Y al financiero de la empresa de desarrollo de software preguntar la tasa mínima aceptada.
- 6. Se confirma el correo electrónico del segundo evaluador para preguntarle en qué medio desea recibir el informe del trabajo de grado y al final de la reunión se envía el correo.

### Lecciones aprendidas en el periodo con el cual concluye la reunión (problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

#### Decisiones tomadas

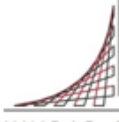
1. Incluir el diseño de la PMO en el estudio técnicos, realizar los ajustes mencionados en la sección anterior y entregar el estudio
2. Se define que en el estudio administrativo no se van a presentar alternativas de contratación, se van a presentar unas etapas graduales por tipo de contrato que incluya la implementación y operación de la PMO.
3. Se determina la cantidad de personas que van a participar en la PMO de acuerdo a los servicios que va a realizar la PMO, a la cantidad de células o grupos de trabajo.
4. A pesar de que se tienen los recursos para el desarrollo del proyecto sin necesitar financiación, se debe hacer el análisis de las alternativas de financiación dentro del ejercicio académico en la evaluación financiera.

<b>Relación de compromisos cumplidos y pendientes</b>				
<b>Compromiso</b>	<b>Estado</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha de compromiso</b>	<b>Fecha de entrega</b>
Informe de desempeño: Realizar el corte al 04 de octubre para generar los indicadores (CPI, SPI, Valor ganado y métricas de calidad)	Finalizado	Diana Guerrero	5 de octubre de 2015	5 de octubre de 2015
Resolver inquietudes de la empresa de desarrollo de software con el gerente de proyectos	Finalizado	Diana Guerrero	25 de septiembre de 2015	25 de septiembre de 2015
Aplicar comentarios al perfil	Finalizado	Pilar Ortiz	27 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Aplicar comentarios a IAEP	Finalizado	Diana Guerrero	27 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Realizar comentarios a los estudios de mercados	Finalizado	Martha Rolon	25 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	Finalizado	Equipo de trabajo	12 de octubre 2015	27 de octubre de 2015
Realizar comentarios a los estudios técnicos	Finalizado	Martha Rolon	27 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Aplicar comentarios a los estudios técnicos	Iniciado	Equipo de trabajo	12 de octubre 2015	
Realizar comentarios a los estudios administrativos	Finalizado	Martha Rolon	27 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	Pendiente	Equipo de trabajo	12 de octubre 2015	
Entrega de estudios financieros	Pendiente	Equipo de trabajo	17 de octubre 2015	
Gestionar la solicitud del cambio para el Project Charter	Pendiente	Equipo de trabajo	17 de octubre 2015	
Revisar la aplicación de comentarios de Perfil	Pendiente	Martha Rolon	12 de octubre 2015	
Revisar la aplicación de comentarios de IAEP	Pendiente	Martha Rolon	12 de octubre 2015	
Enviar al segundo evaluador las versiones finales de Perfil y de IAEP	Pendiente	Martha Rolon	17 de octubre 2015	
Enviar correo al segundo evaluador preguntando por el medio de entrega que prefiere para recibir el informe del trabajo de grado.	Pendiente	Diana Guerrero	03 de noviembre de 2015	
Resolver inquietudes con los responsables respectivos	Pendiente	Equipo de trabajo	06 de noviembre de 2015	

<b>Inquietudes y aclaraciones</b>
<p>Se plantean las siguientes puntos que se espera averiguar preguntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A la profesora de estudios financieros ¿qué se hace en la evaluación financiera cuando la empresa dice que ya tiene los recursos para el desarrollo de un proyecto?</li> <li>• Al financiero de la empresa de desarrollo de software preguntar la tasa mínima aceptada (TIR).</li> </ul>

<b>Fecha de la próxima reunión</b>	17 de noviembre de 2015
------------------------------------	-------------------------

## 7. ACTA DE REUNIÓN 2015-11-17

<b>Acta de Reunión</b>		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

<b>Número de acta</b>	007 de 2015	<b>Tipo reunión</b>	Virtual
<b>Fecha de reunión</b>	17 de noviembre de 2015	<b>Ubicación</b>	Skype
<b>Hora inicio</b>	9:40 pm	<b>Hora fin</b>	10:12 pm
<b>Objetivo de la reunión</b>	Revisión de problemas presentados y dudas en el estudio financiero.		

<b>Asistentes de la reunión</b>				
Nombre	Cargo	Asistió		Firma
		Si	No	
Martha Edith Rolón	Directora del proyecto de grado	X		
María del Pilar Ortiz	Gerente de calidad	X		
Luis José Torres	Gerente de comunicaciones	X		
Diana Marcela Guerrero	Gerente del trabajo de grado	X		

<b>Agenda de la reunión</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión y resolución de dudas.</li> <li>2. Revisión de estado de entregables y temas pendientes.</li> <li>3. Acuerdos y compromisos para la entrega del proyecto.</li> </ol>

<b>Resultados obtenidos durante el período que concluye con esta reunión</b>
<p>En general en la reunión, se revisan las dudas que se presentan durante la elaboración del estudio de costos y financiación y la evaluación financiera del proyecto de grado.</p> <p>Después de realizar los estudios de mercado, técnico y administrativo a nivel de <u>prefactibilidad</u>, en el estudio de costos y financiación se recopilan todos los costos, inversiones y beneficios presentados en cada estudio, al elaborar los estos financieros presentan valores negativos en todo el horizonte de planeación, por lo cual se habla con la directora de proyecto de grado y se acuerda realizar una reunión con Daniel Salazar para revisar los estado financieros.</p> <p>Adicionalmente, se contemplan los siguientes puntos para completar el análisis financiero:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar el crecimiento que tiene proyectado la compañía respecto al número de proyectos y a la cantidad de células para el horizonte de planeación del proyecto.</li> <li>2. Evaluar si el personal definido para la PMO, en el estudio administrativo es adecuado de respecto a las tareas que va a realizar cada cargo, porque el mayor costo del proyecto se encuentra en el personal nuevo que se va a contratar para la PMO.</li> </ol>



3. Los beneficios de la PMO se analizan como ahorros respecto a los desfases en la ejecución actual de proyectos con los grupos de trabajo actual, se deben ajustar de acuerdo a las proyecciones de crecimiento que se tienen.

### Lecciones aprendidas en el periodo con el cual concluye la reunión (problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

Decisiones tomadas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustar el personal propuesto para la PMO             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. En el año 1 y 2 del proyecto la PMO estará integrada por el director de la PMO y un analista de</li> <li>b. Del año 3 en adelante contratar a un segundo analista para que se una al equipo de trabajo de la PMO.</li> </ol> </li> <li>2. Preparar documentos e imprimir estados financieros para la reunión con Daniel Salazar.</li> <li>3. Después de confirmar con la empresa de desarrollo de software cual es la proyección de crecimiento anual que tienen planeada ajustar los estados financieros y las proyecciones ya sea incrementando beneficios por número de proyectos desarrollados y/o aumento de personal.</li> </ol>

### Relación de compromisos cumplidos y pendientes

Compromiso	Estado	Responsable	Fecha de compromiso	Fecha de entrega
Informe de desempeño: Realizar el corte al 04 de octubre para generar los indicadores (CPI, SPI, Valor ganado y métricas de calidad)	Finalizado	Diana Guerrero	5 de octubre de 2015	5 de octubre de 2015
Resolver inquietudes de la empresa de desarrollo de software con el gerente de proyectos	Finalizado	Diana Guerrero	25 de septiembre de 2015	25 de septiembre de 2015
Aplicar comentarios al perfil	Finalizado	Pilar Ortiz	27 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Aplicar comentarios a IAEP	Finalizado	Diana Guerrero	27 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Realizar comentarios a los estudios de mercados	Finalizado	Martha Rolon	25 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Aplicar comentarios a los estudios de mercados	Finalizado	Equipo de trabajo	12 de octubre 2015	27 de octubre de 2015
Realizar comentarios a los estudios técnicos	Finalizado	Martha Rolon	27 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Aplicar comentarios a los estudios técnicos	Finalizado	Equipo de trabajo	12 de octubre 2015	04 de noviembre de 2015
Realizar comentarios a los estudios administrativos	Finalizado	Martha Rolon	27 de septiembre 2015	27 de septiembre 2015
Aplicar comentarios a los estudios administrativos	Finalizado	Equipo de trabajo	12 de octubre 2015	08 de noviembre de 2015
Entrega de estudios financieros	Pendiente	Equipo de trabajo	17 de octubre 2015	

Gestionar la solicitud del cambio para el Project Charter	Pendiente	Equipo de trabajo	17 de octubre 2015	
Revisar la aplicación de comentarios de Perfil	Pendiente	Martha Rolon	12 de octubre 2015	
Revisar la aplicación de comentarios de IAEP	Pendiente	Martha Rolon	12 de octubre 2015	
Enviar al segundo evaluador las versiones finales de Perfil y de IAEP	Pendiente	Martha Rolon	17 de octubre 2015	
Enviar correo al segundo evaluador preguntando por el medio de entrega que prefiere para recibir el informe del trabajo de grado.	Finalizado	Diana Guerrero	03 de noviembre de 2015	03 de noviembre de 2015 Por aplazamiento 05 de noviembre de 2015
Resolver inquietudes con los responsables respectivos	Finalizado	Equipo de trabajo	06 de noviembre de 2015	07 de noviembre de 2015
Revisar proyecciones de la empresa para los próximos años	Pendiente	Diana Guerrero	18 de noviembre de 2015	
Ajustar estados financieros con decisiones tomadas en la reunión	Pendiente	Pilar Ortiz	18 de noviembre de 2015	

### Inquietudes y aclaraciones

Se plantean los siguientes puntos que se espera averiguar:

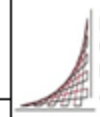
- Revisar con el gerente de proyectos de la empresa, cuál es el crecimiento proyectado por año, en cuanto a proyectos y/o grupos de trabajo nuevos.

**Fecha de la próxima reunión**

Por definir.

## ANEXO E SOLICITUDES DE CAMBIO DEL TRABAJO DE GRADO

### 1. SOLICITUD DE CAMBIO 2015-10-16

SOLICITUD DE CAMBIO		
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
Nombre del trabajo de grado	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
<b>CÓDIGO</b>		<b>SC-001</b>
<b>Solicitante(s):</b> <u>Robert Ricardo Ramírez Rojas (Sponsor)</u> _____ _____	<b>Fecha:</b>	<input style="width: 100%;" type="text" value="16/10/2015"/>
<b>Directora del trabajo de grado:</b> <u>Martha Edith Rolón</u> _____		
<b>DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD DE CAMBIO</b>		
<b>CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO AFECTADO</b> <b>PAQUETE DE TRABAJO AFECTADO</b>	<input style="width: 100%;" type="text" value="3.2.1"/> <input style="width: 100%;" type="text" value="Estudios de mercado"/>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>		
<p>Para determinar los ingresos en el estudio de mercados inicialmente se analizan los proyectos desarrollados en la empresa, pero al revisar los resultados con el sponsor se identifica que no están alineados con la metodología de trabajo de la empresa por ende no es posible realizar las proyecciones.</p>		

## JUSTIFICACIÓN

Fue necesario establecer una estructura que permita definir los ahorros, acorde a la metodología de trabajo de la empresa y no realizando el análisis de los proyectos grandes desarrollados en la misma como se tenía inicialmente.

Por lo anterior, se invierten más horas trabajadas de lo que se tenía planeado en el estudio de mercados.

## IMPACTO DE LA SOLICITUD DEL CAMBIO

### EN CRONOGRAMA

Se modifica la línea base de tiempo del trabajo de grado, se incrementa 18.57 horas del cronograma total

### EN COSTO

Se modifica la línea base de costo del trabajo de grado, se incrementa \$697.548 el presupuesto total

## COMENTARIOS

Se ajustan las líneas base del trabajo de grado. Para cumplir con las fechas de entrega del trabajo de grado fue necesario incluir mas horas de trabajo en el horario disponible por recurso y disminuir la duración de algunas tareas que podrían hacerse mas rápido.

## ACEPTACIÓN Y FIRMAS

	ACEPTACIÓN	NOMBRE	FIRMA
DIRECTORA DEL TRABAJO DE GRADO	✓	Martha Edith Rolón	
SPONSOR	✓	Robert Ricardo Ramírez	
GERENTE DEL TRABAJO DE GRADO	✓	Diana Marcela Guerrero	
GERENTE DE CALIDAD	✓	María del Pilar Ortiz	
GERENTE DE COMUNICACIONES	✓	Luis José Torres	
FECHA DE COMITÉ	20/10/2015		

## 2. SOLICITUD DE CAMBIO 2015-11-05

SOLICITUD DE CAMBIO		
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p>
Nombre del trabajo de grado	Elaboración del estudio de factibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	<p>UNIDAD DE PROYECTOS</p> <p>Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
CÓDIGO		SC-002
Solicitante(s):	Fecha:	05/11/2015
<p style="text-align: center;">Diana Marcela Guerrero</p> <hr/> <p style="text-align: center;">María del Pilar Ortiz</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Luis José Torres</p> <hr/>		
<p style="font-weight: bold;">Directora del trabajo de grado:</p> <p style="text-align: center;">Martha Edith Rolón</p> <hr/>		
DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD DE CAMBIO		
CÓDIGO PAQUETE DE TRABAJO AFECTADO	0	
PAQUETE DE TRABAJO AFECTADO	<p>Elaboración del estudio de factibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software de desarrollo de software</p>	
DESCRIPCIÓN		
<p>La unidad de proyectos es de la Escuela Colombiana de Ingeniería, autoriza el aplazamiento en la entrega del informe del trabajo de grado, en las 2 semanas solicitadas a los grupos que deseen acogerse a él.</p> <p>Las fechas de compromisos pendientes del Trabajo de Grado quedan así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Entrega informe: 23 de noviembre de 2015.</li> <li>· Comentarios al informe: 18 de diciembre de 2015</li> <li>· Sustentación: 29 de enero de 2016</li> <li>· Entrega definitiva: 8 de febrero de 2016</li> </ul>		

**JUSTIFICACIÓN**

Con el equipo de trabajo se decide acoger al aplazamiento de la fecha de entrega del trabajo de grado porque se presenta un atraso en el cronograma y es conveniente para cumplir con un trabajo de calidad.

**IMPACTO DE LA SOLICITUD DEL CAMBIO****EN CRONOGRAMA**

Se modifica la línea base de tiempo del trabajo de grado, se incrementa 25.03 horas del cronograma total

**EN COSTO**

Se modifica la línea base de costo del trabajo de grado, el presupuesto total se incrementa \$974.112

**COMENTARIOS**

Se ajustan las líneas base de tiempo y costo del trabajo de grado pero no se modifica el alcance, de acuerdo a las nuevas fechas que otorga la unidad de proyectos.


**ACEPTACIÓN Y FIRMAS**

	ACEPTACIÓN	NOMBRE	FIRMA
DIRECTORA DEL TRABAJO DE GRADO	✓	Martha Edith Rolón	
SPONSOR	N/A	Robert Ricardo Ramírez	
GERENTE DEL TRABAJO DE GRADO	✓	Diana Marcela Guerrero	
GERENTE DE CALIDAD	✓	María del Pilar Ortiz	
GERENTE DE COMUNICACIONES	✓	Luis José Torres	
FECHA DE COMITÉ	05/11/2015		

## ANEXO F CONTROL DE CALIDAD DEL TRABAJO DE GRADO


A continuación se presentan los 7 informes de control de calidad que contemplan y evalúan la calidad de cada uno los entregables del trabajo de grado, de acuerdo a los criterios definidos en el plan de calidad. Estos informes se elaboran una vez se finaliza uno o un grupo de entregables para realizar las correcciones respectivas si no se cumple algún criterio definido y posteriormente se procede a oficializar la entrega para revisión.

### 1. INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DE LA FICHA DE INSCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

<b>FORMATO CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO</b>		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
<b>Fecha:</b>	17/06/2015	<b>Versión:</b>
<b>Integrantes del Equipo:</b>		
<u>Ing. Diana Marcela Guerrero Amaya</u>		
<u>Ing. Luis José Torres Rincón</u>		
<u>Ing. Maria del Pilar Ortiz Pulido</u>		
<b>Directora del trabajo de grado:</b>		
<u>Ing. Martha Edith Rolón</u>		
<b>Entregable (s)</b>	<b>Ficha de inscripción trabajo de grado</b>	

ITEMS DE CHEQUEO	ESTADO		OBSERVACIONES
	✓	✗	
Revisión de la presentación, ortografía y redacción del documento.	•		
Revisión de la totalidad de temas que debe llevar el documento de acuerdo a las especificaciones	•		
Generación de documento (s) de acuerdo a la revisión interna del grupo de trabajo	•		Se genera la versión inicial, que se envía al comité de grado y a la directora.
Recepción de comentarios por parte de la directora del trabajo de grado	•		
Recepción de comentarios por parte del comité de grado (si aplica)	•		Sugieren incluir el nombre del proceso en el título del proyecto de grado.
Generación de documento aplicando los comentarios realizados.	•		Se realizan los cambios y se tienen en cuenta para los otros documentos.

## 2. INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DE LA PROPUESTA DEL TRABAJO DE GRADO

FORMATO CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS</p> <p>Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
<b>Fecha:</b>	<input type="text" value="15/07/2015"/>	<b>Versión:</b> <input type="text" value="0"/>
<b>Integrantes del Equipo:</b>		
<input type="text" value="Ing. Diana Marcela Guerrero Amaya"/>		



Ing. Luis José Torres Rincón

Ing. María del Pilar Ortiz Pulido

**Directora del trabajo de grado:**

Ing. Martha Edith Rolón


**Entregable (s)**

**Propuesta del TG**

ITEMS DE CHEQUEO	ESTADO		OBSERVACIONES
	✓	✗	
Revisión de la presentación, ortografía y redacción del documento.	•		
Revisión de la totalidad de temas que debe llevar el documento de acuerdo a las especificaciones	•		
Generación de documento (s) de acuerdo a la revisión interna del grupo de trabajo	•		Se entregó el documento a la directora, así como el archivo de presentación.
Recepción de comentarios por parte de la directora del trabajo de grado	•		Emite varios comentarios, documentados en archivo y en reunión.
Recepción de comentarios por parte del comité de grado (si aplica)	•		Se realiza la exposición y el jurado emite comentarios.
Generación de documento aplicando los comentarios realizados.	•		Se genera el archivo final para dejar en el repositorio interno.

### 3. INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DEL PLAN DE GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO Y PRESENTACIÓN

**FORMATO CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO**

<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

Fecha: **26/08/2015**

Versión: **0**

**Integrantes del Equipo:**

Ing. Diana Marcela Guerrero Amaya

Ing. Luis José Torres Rincón

Ing. María del Pilar Ortiz Pulido

**Directora del trabajo de grado:**


Ing. Martha Edith Rolón

**Entregable (s) Plan de gerencia del TG y Presentación TG**

ITEMS DE CHEQUEO	ESTADO		OBSERVACIONES
	✓	✗	
Revisión de la presentación, ortografía y redacción del documento.	•		Se realizó la revisión para enviar documentos a directora de grado.
Revisión de la totalidad de temas que debe llevar el documento de acuerdo a las especificaciones	•		Se cumple con el contenido sugerido por la directora.
Generación de documento (s) de acuerdo a la revisión interna del grupo de trabajo	•		Se entregó el documento a la directora, así como el archivo de presentación.
Recepción de comentarios por parte de la directora del trabajo de grado	•		Emite varios comentarios, documentados en archivo y en reunión.
Recepción de comentarios por parte del comité de grado (si aplica)	•		Se realiza la exposición y el jurado emite comentarios.
Generación de documento aplicando los comentarios realizados.	•		Se genera el archivo final para dejar en el repositorio interno.

#### 4. INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DEL PERFIL Y LA IAEP DEL TRABAJO DE GRADO

## FORMATO CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO

<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

Fecha: 27/09/2015

Versión: 0

**Integrantes del Equipo:**

Ing. Diana Marcela Guerrero Amaya

Ing. Luis José Torres Rincón

Ing. María del Pilar Ortiz Pulido

**Directora del trabajo de grado:**

Ing. Martha Edith Rolón

**Entregable (s)      Perfil y IAEP**

ITEMS DE CHEQUEO	ESTADO		OBSERVACIONES
	✓	✗	
Revisión de la presentación, ortografía y redacción del documento.	•		Se realizó la revisión para enviar documentos a directora de grado.
Revisión de la totalidad de temas que debe llevar el documento de acuerdo a las especificaciones	•		
Generación de documento (s) de acuerdo a la revisión interna del grupo de trabajo	•		Se entregaron los documentos a la directora.
Recepción de comentarios por parte de la directora del trabajo de grado	•		Emite comentarios documentados en informe de desempeño.
Recepción de comentarios por parte del comité de grado (si aplica)			No aplica


Generación de documento aplicando los comentarios realizados.

•

Se generan los archivos corregidos y se guardan en el repositorio interno.

## 5. INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DEL ESTUDIO DE MERCADO Y ESTUDIO TÉCNICO DEL TRABAJO DE GRADO

### FORMATO CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO

<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	

Fecha:

Versión:

#### Integrantes del Equipo:

Ing. Diana Marcela Guerrero Amaya

Ing. Luis José Torres Rincón

Ing. María del Pilar Ortiz Pulido

#### Directora del trabajo de grado:


Ing. Martha Edith Rolón

Entregable (s) **Informe del TG (Estudios de mercado, estudio técnico)**

ITEMS DE CHEQUEO	ESTADO		OBSERVACIONES
	✓	✗	
Revisión de la presentación, ortografía y redacción del documento.	•		Se realizó la revisión para enviar documentos a directora de grado.
Revisión de la totalidad de temas que debe llevar el documento de acuerdo a las especificaciones	•		Se verifica contra los requerimientos del anexo C.

Generación de documento (s) de acuerdo a la revisión interna del grupo de trabajo	•	Se entregaron los documentos a la directora.
Recepción de comentarios por parte de la directora del trabajo de grado	•	Los comentarios se emiten en variadas ocasiones, se presenta una solicitud de cambio al estudio de mercado por parte de la directora de grado.
Recepción de comentarios por parte del comité de grado (si aplica)		No aplica
Generación de documento aplicando los comentarios realizados.	•	Se generan los archivos corregidos y se guardan en el repositorio interno.

## 6. INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO, ESTUDIO DE COSTOS Y EVALUACIÓN FINANCIERA DEL TRABAJO DE GRADO

FORMATO CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO		
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
Nombre del trabajo de grado	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
<b>Fecha:</b>	23/11/2015	<b>Versión:</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span>
<b>Integrantes del Equipo:</b>		
<u>Ing. Diana Marcela Guerrero Amaya</u>		
<u>Ing. Luis José Torres Rincón</u>		
<u>Ing. María del Pilar Ortiz Pulido</u>		
<b>Directora del trabajo de grado:</b>		
<u>Ing. Martha Edith Rolón</u>		

Entregable (s) Informe del TG (Estudios administrativos, estudio de costos, evaluación financiera)

ITEMS DE CHEQUEO	ESTADO		OBSERVACIONES
	✓	✗	
Revisión de la presentación, ortografía y redacción del documento.	•		Se realizó la revisión para enviar documentos a directora de grado.
Revisión de la totalidad de temas que debe llevar el documento de acuerdo a las especificaciones	•		Se verifica contra los requerimientos del anexo C.
Generación de documento (s) de acuerdo a la revisión interna del grupo de trabajo	•		Se realizan entregas parciales de los documentos, cumpliendo con el cronograma.
Recepción de comentarios por parte de la directora del trabajo de grado	•		La directora emite comentarios a los diferentes estudios.
Recepción de comentarios por parte del comité de grado (si aplica)			No aplica
Generación de documento aplicando los comentarios realizados.	•		Se genera el informe del trabajo de grado completo, y se guarda el archivo en el repositorio.

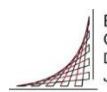
## 7. INFORME DE CONTROL DE CALIDAD DEL LIBRO DE GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

FORMATO CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
Fecha:	<input type="text" value="22/11/2015"/>	Versión: <input type="text" value="0"/>

**Integrantes del Equipo:**Ing. Diana Marcela Guerrero AmayaIng. Luis José Torres RincónIng. María del Pilar Ortiz Pulido**Directora del trabajo de grado:**Ing. Martha Edith Rolón**Entregable (s)      Libro de gerencia**

ITEMS DE CHEQUEO	ESTADO		OBSERVACIONES
	✓	✗	
Revisión de la presentación, ortografía y redacción del documento.	•		Se realizó la recopilación de los informes generados a lo largo de la realización del trabajo de grado.
Revisión de la totalidad de temas que debe llevar el documento de acuerdo a las especificaciones	•		
Generación de documento (s) de acuerdo a la revisión interna del grupo de trabajo	•		Se genera el documento del libro de gerencia.
Recepción de comentarios por parte de la directora del trabajo de grado	•		
Recepción de comentarios por parte del comité de grado (si aplica)			No aplica
Generación de documento aplicando los comentarios realizados.	•		Se genera el documento final.

## ANEXO G LECCIONES APRENDIDAS DEL TRABAJO DE GRADO

LECCIONES APRENDIDAS DEL PROYECTO		
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>
<b>Nombre del trabajo de grado</b>	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	
<b>Fecha Inicio:</b>	<b>30/07/2015</b>	<b>Fecha Finalización:</b> <b>23/11/2015</b>
<b>Integrantes del Equipo:</b>		
_____ María del Pilar Ortiz		
_____ Luis José Torres		
_____ Diana Marcela Guerrero		
<b>Directora del trabajo de grado:</b>		
_____ Martha Edith Rolón		




No.	FECHA DE REGISTRO	TEMA	DESCRIPCIÓN	ACCIONES IMPLEMENTADAS	RESULTADOS OBTENIDOS	RECOMENDACIONES
1	31/08/2015	Escoger el tema al iniciar especialización	Es adecuado seleccionar el tema del trabajo de grado desde el inicio de la especialización.	Durante las clases de la especialización, realizar los documentos enfocadas en el tema seleccionado para el trabajo de grado que a su vez son entregables de las materias.	Al iniciar la ejecución del trabajo de grado se tiene un gran avance de los documentos que ya han sido validación previamente por los profesores con los que se vieron las materias de la especialización.	Se recomienda escoger con el equipo el tema del trabajo de grado, verificarlo con diferentes profesores y finalmente trabajarlo en las materias de la especialización.
2	18/10/2015	Disponibilidad stakeholder	Dificultad al realizar la estimación de determinadas tareas que requieren de un externo del cual no se conoce la disponibilidad	Enviar correos, realizar llamadas y solicitar un tiempo para hablar con el stakeholder buscando conseguir la información necesaria	Se presentan retrasos esperando información de la empresa de desarrollo de software, de empresas que realizan implementación de PMO y revisión de entregables con la directora del trabajo de grado. Finalmente, se consigue recolectar la información.	En la elaboración del cronograma, para algunas tareas que requieran solicitud de información de entes externos al equipo de trabajo, contemplar en la estimación tiempos de respuesta para no afectar en gran medida el cronograma durante la ejecución.
3	25/10/2015	Avance paralelos de tareas	Es conveniente tener disponibles otras tareas en las que se pueda avanzar cuando se tiene una actividad que se encuentre en espera de información de entes externos que no dependen del equipo de trabajo.	Avanzar en los otros estudios mientras que se completa la información necesaria del primer estudio.	El equipo trabaja en los otros estudios mientras se espera la información del estudio de mercados, pero no se tiene un gran avance porque todos dependen de este.	En la estimación de tiempos del estudio de mercados contemplar tiempos de solicitud y respuesta de información de entes externos.

4	27/10/2015	Cálculo de ahorros en estudio de mercados	El calculo inicial de los ahorros de la empresa por proyectos no era la correcta porque no se contaba con la información suficiente y no fue posible realizar las proyecciones ya que no estaba alineado con la manera como trabaja en la empresa.	Se define una estructura diferente para calcular los ahorros, lo que implica recolectar más información, realizar de nuevo el cálculo y las proyecciones.	Se obtiene un cálculo de ahorros mas real y alineado con la metodología de trabajo de la empresa. Este ajuste no se tenía planeado en el cronograma para el estudio de mercados generando un desfase por lo cual se decide hacer una solicitud de cambio para ajustar las líneas base del proyecto.	Cuando se realiza el cálculo de los ahorros o ingresos de un proyecto para una empresa existente es conveniente verificar como se van a realizar las proyecciones y que la estructura se encuentre alineada con la metodología de trabajo.
5	11/09/2015	Comunicación con segundo evaluador	No se involucra al segundo evaluador en las revisiones parciales y avances del informe del trabajo de grado, como se había definido en el plan de comunicaciones.	- Asignación tardía del segundo evaluador. - Se acuerda con la directora del trabajo enviar periódicamente entregables al segundo evaluador para revisión una vez tuvieran su aprobación.	No se realiza la comunicación con el segundo evaluador según lo planeado. No se envían los documentos de manera periódica para su verificación, se realiza una entrega al final.	En la elaboración del plan de comunicaciones verificar la disponibilidad de los stakeholders y verificar que se realicen las entregas acordadas para mantener una comunicación constante con el stakeholder.
6	01/08/2015	Tener en cuenta otras tesis similares	Para la elaboración del informe y del libro de gerencia del trabajo de grado se toma como guía otras tesis similares.	Además de las presentaciones, los anexos dados por la unidad y el apoyo de la directora del trabajo de grado, se revisan tesis de diferentes universidades y de temas relacionados que se toman como guías para elaborar el informe final y el libro de gerencia.	Permite ahorrar tiempo porque orienta la elaboración del informe y se presenta un documento completo y estructurado.	Se recomienda revisar trabajos de grado relacionados con el tema o de otros grupos de cohortes pasadas que permitan orientar en la estructura adecuada del informe final o puntualmente de algún estudio o del libro de gerencia.

7	22/11/2015	Desfase en el cronograma	Se presenta desfase en el cronograma del proyecto, porque en la elaboración del estudio de mercados fue necesario invertir más del tiempo planeado, realizando correcciones, solicitando información, esperando la respuesta de las diferentes empresas y recopilando los datos.	A pesar de realizar una revisión constante del avance de las tareas, se presentan tareas adicionales no planeadas en el estudio de mercados, del cual dependen los otros estudios lo que generó un retraso en el cronograma. Fue necesario invertir más esfuerzo por parte del equipo y se genera una solicitud de cambio para ajustar las líneas base del proyecto.	Gracias a la labor del equipo de trabajo y a trabajar de cerca con la directora del trabajo de grado, se logra entregar el informe.  Adicionalmente, la unidad de proyectos concede un aplazamiento de la fecha de entrega del trabajo de grado, que el equipo decide tomar para poder entregar un trabajo de calidad.	Al momento de realizar el cronograma es conveniente contemplar actividades de investigación, solicitud de información y tiempos de respuesta de externo en la estimación de tiempo de los diferentes estudios en especial en el de mercados.
8	22/11/2015	Buena comunicación del equipo de trabajo	Se gestiona de una manera adecuada la comunicación entre los integrantes del equipo del trabajo de grado.	Se mantiene una comunicación diaria y constante que facilita la coordinación del trabajo. Adicionalmente, se trabaja de cerca con la directora para resolver dudas, informar cambios o tomar decisiones.	Se entabla una buena relación entre los miembros del equipo, cada uno realiza su mayor esfuerzo para conseguir los objetivos propuestos del trabajo de grado. Se toman las decisiones y se trabaja en grupo.	Se aconseja tener una buena comunicación entre los integrantes del equipo para estar informados, tomar acciones y desarrollar un buen proyecto.
9	20/11/2015	Revisión de estados financieros del proyecto con expertos en el área	Elaborando el estudio financiero, se presentan dificultades y dudas por lo cual se requiere de ayuda externa.	Se realiza una asesoría de con expertos de la unidad de proyectos y compañeros de la especialización para revisar los estados financieros y orientar en el ajuste de los	Con las observaciones de la asesoría se completan y finalizan los estados financieros del proyecto.	Es conveniente buscar ayuda externa de manera oportuna cuando se presenten inconvenientes o dudas que no pueden ser resueltas por el equipo de trabajo.

## ANEXO H CONTRIBUCIONES DEL TRABAJO DE GRADO A LA ESPECIALIZACIÓN

CONTRIBUCIONES DEL PROYECTO AL PROGRAMA			
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software	 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos	
Nombre del trabajo de grado	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software		
Fecha Inicio:	30/07/2015	Fecha Finalización:	23/11/2015
<b>Integrantes del Equipo:</b>			
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> María del Pilar Ortiz			
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> Luis José Torres			
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> Diana Marcela Guerrero			
<b>Directora del trabajo de grado:</b>			
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> Martha Edith Rolón			
OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL PROGRAMA	RESULTADO DEL TRABAJO DE GRADO	APORTE DEL TRABAJO DE GRADO AL OBJETIVO ESTRATÉGICO	
"Contribuir de manera significativa a la formación y capacitación de profesionales con alta calidad para el óptimo desempeño de funciones y responsabilidades propias de la realización de planes, programas y proyectos; y aportar al desarrollo económico, social y humano, satisfaciendo los requerimientos de las instituciones y empresas del país"	Perfil e Identificación y alineación estratégica del proyecto	Selección de una idea que contribuye al desarrollo social, humano y económico de una institución existente del país de desarrollo de software, además de aportar a la profesión de gerencia de proyectos, sugiere a otras cohortes seleccionar proyecto para implementar en empresas existentes.	
	Estudio de mercados	En el estudio se puede apreciar el auge que han tenido las oficinas de gestión de proyectos en diferentes empresas no solo del país sino multinacionales. Se analizan los requerimientos de las instituciones y se recopila información empresas especialistas en gestión de proyectos e implementación de PMO's, aportando un contexto amplio para la gestión de proyectos que puede ser usada para el desarrollo de otros proyectos de grado o para contactar diferentes empresas que se requieran para trabajos futuros.	

<p>Tomado de la Página Web Escuela Colombiana de ingeniería (<a href="http://www.escuelaing.edu.co/es/programas/especializacion/Desarrollo%20y%20Gerencia%20Integral%20de%20Proyectos/objetivos">http://www.escuelaing.edu.co/es/programas/especializacion/Desarrollo%20y%20Gerencia%20Integral%20de%20Proyectos/objetivos</a>)</p>	<p>Estudio técnico y administrativo</p>	<p>Los estudios plantean alternativas de implementación de oficinas de gestión de proyectos, que contiene un análisis de diferentes fuentes y con asesoría de la directora del proyecto, que pueden aportar conocimiento a la unidad de proyectos o a estudiantes de futuras cohortes que pretendan abordar un tema similar relacionado con PMO.</p>
	<p>Libro de gerencia</p>	<p>Aporta una guía en la gerencia de proyectos para estudiantes de otras cohortes con el fin de contemplar las lecciones aprendidas y potencializar las oportunidades y fortalezas en la gestión del proyecto.</p>

## **ANEXO I CORRESPONDENCIA DEL TRABAJO DE GRADO**

El principal medio de comunicación del proyecto fue el correo electrónico, se emplearon en varias ocasiones otros medios como llamadas telefónicas, reuniones presenciales o vía Skype para mantener al equipo informado y para comunicarse con los diferentes stakeholders del trabajo de grado.

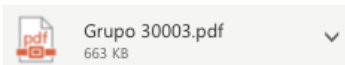
A continuación se presenta un compendio de los principales correos enviados durante la ejecución del proyecto de grado:

### Comentarios al Anexo B

 **SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON**   Responder a todos |   
Para:  MUNOZ CELY MARIA CLEMENCIA;  GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA;  TORRES RINCON LUI...  mié 17/06/2015 14:28

Bandeja de entrada

Reenviaste este mensaje el 17/06/2015 14:41



descargar Guardar en OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

**Estimados estudiantes,**

**Enviamos adjunto Ficha de Inscripción de Trabajo de Grado con observaciones del Comité de Trabajos de Grado.**

**En los casos en los cuales el Comité solicita ajustes o aclaraciones, deben realizarlas y presentarlas dentro del Anexo B. (26 de junio)**

**Quedamos atentos a cualquier inquietud,**

Cordial Saludo,

Sonia Yannette Hernandez P.  
Secretaria  
Unidad de Proyectos  
[sonia.hernandez@escuelaing.edu.co](mailto:sonia.hernandez@escuelaing.edu.co)

## Proyecto de grado especialización: implementación de PMO en empresa de desarrollo de software Mareigua

GA GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA

Para: MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ; Cc: TORRES RINCON LUIS JOSE; ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR;

Responder a todos

lun 08/06/2015 17:45

Bandeja de entrada



ANEXO\_A\_Ficha\_Inscrip...  
204 KB



PresentacionMareigua.p...  
122 KB

Mostrar todos 2 archivos adjuntos (326 KB) Descargar todo Guardar todo en OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Buenas tardes Ingeniera Martha

De acuerdo a lo conversado el pasado miércoles 3 de junio, al finalizar el taller con David Hullet, acerca de nuestro interés para que nos tenga en cuenta para ser la directora de nuestro proyecto de grado, que iniciamos en este periodo. Adicionalmente, acordamos enviar la información acerca del proyecto y quedamos en concretar una reunión para comentarle mas a detalle la idea del proyecto.

Adjunto le enviamos el resumen de presentación de la empresa de desarrollo de software Mareigua en la que haríamos la implementación de la PMO y la ficha técnica del proyecto que tenemos que entregar para el viernes 12 de junio.

Nos gustaría saber si es posible concretar la reunión el viernes en la universidad o de manera virtual por skype cualquier día en las horas de la noche.

En espera de una pronta respuesta y agradeciendo de antemano la atención brindada.

Cordialmente,

María del Pilar Ortiz Pulido  
Luis José Torres Rincón  
Diana Marcela Guerrero Amaya

## Re: Proyecto de grado especialización: implementación de PMO en empresa de desarrollo de software Mareigua

ME MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ

Para: GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA; Cc: TORRES RINCON LUIS JOSE; ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR;

Responder a todos

mié 17/06/2015 17:01

Bandeja de entrada

Diana Marcela Buen día!!

Les ofrezco disculpas por no haber contestado antes pero hasta hoy pude revisar mi correo.

Te comento que el día de ayer en comité revisamos las diferentes propuestas y la observación con respecto a la de uds. es incluir el nombre del proceso, es decir, ajustar el nombre siguiendo la instrucción de la guía (proceso-producto-particularidad). En este caso podría ser: **Elaboración** del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en la empresa de desarrollo de software Mareigua.

Un saludo

Nota: voy a estar fuera del país desde mañana hasta el próximo jueves. Agradezco verifiquen que en la próxima entrega que corresponde al anexo B, se encuentre corregido el nombre.

Martha Edith Rolón Ramírez PMP  
Unidad de Proyectos  
Escuela Colombiana de Ingeniería  
(57 1) 6683600 ext 506

## ANEXO A- CORREGIDO



ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR

Responder a todos |

Para: SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON; Cc: GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA; ...

dom 21/06/2015 21:49



[descargar](#) [Guardar en OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA](#)

Buenos días Sonia,

Adjunto enviamos la ficha de la propuesta del trabajo de grado (Anexo A), con la corrección que realizó el comité de grado.

Hemos conversado con la profesora Martha Rolón sobre el proyecto de grado y nos ha estado asesorando, y debido a que aún no nos han asignado director de proyecto, solicitamos de ser posible que ella fuera designada como la directora del proyecto, ya que está enterada del tema y ha mostrado su disposición para trabajar con nosotros.

Agradecemos su atención,

Atentamente,

Maria del Pilar Ortiz Pulido  
Luis José Torres Rincón  
Diana Marcela Guerrero Amaya

## Sobre el trabajo de grado



TORRES RINCON LUIS JOSE

Responder a todos |

Para: MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ; Cc: ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR; GUERRER...

vie 03/07/2015 15:34

Elementos enviados

Buenas tardes profesora Martha,

Le escribimos para solicitarle una cita vía skype para hablar sobre asuntos del trabajo de grado con el fin de preparar la presentación para el próximo Viernes 10 de Julio, esta solicitud la hacemos debido a que nos enteramos que estará ausente desde el próximo 7 de Julio.

Presentamos disponibilidad en la noche de hoy Viernes 3 de Julio, el Domingo 5 de Julio todo el día y el Lunes 6 de Julio en adelante en horas de la noche.

En espera de pronta respuesta para concretar la cita.

Cordialmente,

Diana Marcela Guerrero Amaya  
Maria del Pilar Ortiz Pulido  
Luis José Torres Rincón





MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ



Responder a todos | v

Para:  TORRES RINCON LUIS JOSE; Cc:  ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR;  GUERRERO AMA... v

vie 03/07/2015 16:45

Respondiste el 03/07/2015 18:07.

Apreciado Luis José Buen día!

Con respecto al tema en referencia, agradezco me confirmen la posibilidad de contar con la presentación el próximo domingo, a fin de que podamos hacer una simulación ese día por skype sobre las 6:00 pm, para validar temas de contenido, expresión y manejo del tiempo. Otra opción podría ser el lunes a las 7:00 pm.

Los siguientes son los puntos sugeridos para incluir en la presentación de la propuesta, los cuales corresponden prácticamente a lo consignado en el anexo B.

- Nombre del proyecto y del trabajo de grado
- Propósito del proyecto
- Objetivos estratégicos
- Antecedentes
- Justificación
- Productos y entregables principales
- Presupuesto del trabajo de grado
- Cronograma del trabajo de grado

De otro lado, agradezco me puedan hacer llegar la versión actualizada de la propuesta (anexo B) para tenerla como referencia.

Con respecto a mi ausencia, les confirmo que Infortunadamente, me tienen que practicar un procedimiento quirúrgico el próximo 7 de Julio y estaré hospitalizada hasta el 12 de julio. Por lo anterior, no podré acompañarlos en la sustentación de la propuesta, pero una vez salga de la clínica espero estar al tanto del correo y cualquier tema urgente podemos tratarlo por celular. Tenía pendiente comunicárselo a uds pero se me adelantaron.

Quedo atenta a la confirmación de disponibilidad para realizar la simulación.

Cordial Saludo,

*Martha Edith Rolón Ramírez PMP  
Unidad de Proyectos  
Escuela Colombiana de Ingeniería  
(57 1) 6683600 ext 506*

## Entrega Plan de Gerencia



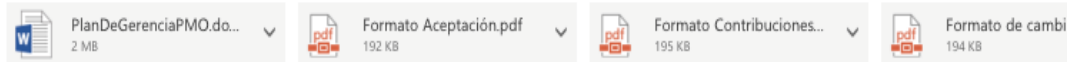
GA

GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA

Responder a todos | v

Para:  MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ; Cc:  SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON;  ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR;  TORRES RINCON LL... v

vie 07/08/2015 14:11



Mostrar todos 6 archivos adjuntos (3 MB) Descargar todo Guardar todo en OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Buenas tardes profesora Martha

Adjunto enviamos el documento del Plan de Gerencia del trabajo de grado: Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software.

El Plan de gerencia se envía en formato Word para que se puedan abrir algunos objetos que se incluyeron.

Adicionalmente, adjuntamos los formatos de seguimiento y control y de cierre.

Pedimos disculpas por enviar el trabajo unas horas más tarde de lo acordado, se presentaron algunos inconvenientes.

Muchas gracias por la colaboración esperamos tus comentarios.

Cordialmente,

María del Pilar Ortiz Pulido  
Luis José Torres

Diana Marcela Guerrero

## Entrega Plan de Gerencia



ME

MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ

Responder a todos | v

Para:  GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA;  ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR;  TORRES RII... v

lun 10/08/2015 7:43



descargar Guardar en OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Buen día!!

Adjunto documento en referencia con mis comentarios. Básicamente habría que fortalecer el plan para la gestión del alcance y plan para la gestión de los riesgos.

Quedo atenta a resolver cualquier inquietud al respecto.

Cordial saludo

*Martha Edith Rolón Ramírez PMP  
Unidad de Proyectos  
Escuela Colombiana de Ingeniería  
(57 1) 6683600 ext 506*

Para la entrega de los informes de seguimiento se manejaron notificaciones mediante correo electrónico como la siguiente:

## Informe de Seguimiento



GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA



Responder a todos | v

Para: MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ; Cc: ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR; TORRES RL... v

mar 01/09/2015 20:46

Buenas noches profe

Subimos al repositorio en la carpeta de Seguimiento:

- El excel de las métricas con los valores hasta la fecha de corte que fue el 30 de agosto.
- Un excel que se llama "Calculador GerGut" que nos dio el profesor Germán Gutierrez y vamos a usar para presentar las gráficas del estado del trabajo de grado.
- El Informe de seguimiento con fecha estado al 30 de agosto de 2015, elaborado en el formato definido en el plan de gerencia.

Con respecto a la reunión de hoy, tranquila nosotros entendemos, dejamos la reunión para el próximo martes 8 de septiembre a las 8:30pm por skype, mientras tanto vamos avanzando en lo planeado.


Muchas gracias y que te vaya muy bien con tus compromisos.




Cordialmente,


María del Pilar Ortiz Pulido  
Luis José Torres  
Diana Marcela Guerrero

Una vez finalizadas las reuniones se elaboraban las actas, para oficializar la entrega de las mismas, se suben al repositorio y se envían notificaciones mediante correo electrónico como la siguiente:

## Actas de reuniones



**GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA**   Responder a todos | 

Para:  MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ; Cc:  TORRES RINCON LUIS JOSE;  ORTIZ PULIDO I...  dom 30/08/2015 18:58

Desde: GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA  
Enviado: dom 30/08/2015 18:58  
Para:  MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ;  
Cc:  TORRES RINCON LUIS JOSE;  ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR;

Buenas noches


Ya se encuentran en el repositorio las actas de las dos reuniones pasadas que hacían falta subir:




- Acta20150825
- Acta20150828


Cordialmente,

Diana Marcela Guerrero

Para las entregas de documentos se manejaron notificaciones mediante correo electrónico como la siguiente:



**GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA**   | 

Para:  MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ; Cc:  ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR;  TORRES RI...  lun 07/09/2015 21:39

Buenas noches profe

Subimos el Estudio de mercado del proyectos al repositorio en la carpeta **Formulación** que se encuentra dentro de la carpeta **Entregables**.

Muchas gracias.

Cordialmente,

María del Pilar Ortiz Pulido  
Luis José Torres

Diana Marcela Guerrero

Se manejaron notificaciones mediante correo electrónico, para informar la entrega de documentos con la aplicación de cambios como se muestra a continuación:

 GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA   | 

Para:  MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ; Cc:  ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR;  TORRES RI...  dom 27/09/2015 14:41

Buenas tardes profe

De acuerdo a lo que acordamos en la última reunión, para hoy debíamos entregar los documentos con la aplicación de los comentarios en el perfil y en IAEP. Para finalizar estas actividades solo nos faltaba un 10%, pero teníamos la duda de la distribución de los ingresos de la empresa por productos, se revisó con el gerente de proyectos de la empresa (Robert) y me comentó que el 100% de los ingresos provienen del producto de la empresa, el que está enfocado en la seguridad social, no se tienen mas productos que generen ingresos.

Los documentos con los comentarios aplicados se encuentran en la carpeta de Entregables, se llaman "Perfil Rev1" y el otro "IAEP TG Rev1". Las versiones iniciales que habíamos entregamos de esos documentos, se pasaron a una carpeta que creamos llamada "VERSIONES ANTERIORES" con el fin de mantener las versiones de los documentos entregados.

Cuando los documentos ya estén revisados y se tengan listos para enviar al segundo evaluador podemos subirlos a la carpeta "Revisados" y le compartimos la carpeta a José Lizarazo para que pueda ver todos los documentos desde ahí.

Muchas gracias, esperamos los comentarios de los otros documentos y que tengas una excelente semana.

Cordialmente,

María del Pilar Ortiz Pulido  
Luis José Torres

Diana Marcela Guerrero

Con el fin de acordar fecha, hora y lugar las reuniones de seguimiento se manejaron notificaciones mediante correo electrónico con la directora del trabajo de grado, como el siguiente:

## Confirmación reunión de seguimiento 2015-10-05



**GA** GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA   Responder a todos |   
Para:  MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ; Cc:  ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR;  TORRES RI...  dom 04/10/2015 22:35

Buenas noches profe

Con respecto a la reunión de seguimiento, acordamos que nos reunimos el lunes 5 de octubre a las 7:30 pm, nosotros 3 podemos asistir mañana, quisiéramos confirmar si tu puedes.

Muchas gracias.

Cordialmente,

María del Pilar Ortiz Pulido  
Luis José Torres  
Diana Marcela Guerrero

Antes de realizar la entrega del informe final se consultó al segundo evaluador mediante correo electrónico, el medio de entrega deseado a través del siguiente correo:

## Duda medio de entrega Informe trabajo de grado - segundo evaluador



**JL** Jose Lizarazo <jose.lizarazo@outlook.com>   Responder a todos |   
Para:  GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA; Cc:  MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ;  ORTIZ...  mié 04/11/2015 13:12

Buenas Tardes

El próximo 9 de Noviembre estaré en Bogotá y planeo visitar la Escuela Colombiana de Ingeniería para hacer algunos trámites. Si me especifican la hora, podría acompañarlos.

Me gustaría recibir copia física para facilitar la revisión y también magnética, pues ello facilita la elaboración de comentarios realizando las transcripciones fácilmente.

Espero su confirmación.

Cordial saludo  
Jose Lizarazo

Se notificó sobre aplazamiento para la entrega del trabajo de grado por parte de la unidad de proyectos mediante el siguiente correo:

Bogotá, 3 de noviembre de 2015

Señores Estudiantes  
Cohorte 20  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos  
La ciudad

Ref: Aplazamiento entrega final Trabajo de Grado.

Estimados estudiantes:

Respecto a la solicitud de la referencia efectuada por algunos grupos de esta cohorte, me permito informarles que fue tratado en reunión del Comité el día de hoy.

Sobre el particular se informa que al encontrar valederas las razones que dichos grupos arguyen, se autoriza el aplazamiento en la entrega del informe, en las 2 semanas solicitadas a los grupos que deseen acogerse a él.

Con esta modificación, las fechas de compromisos pendientes del Trabajo de Grado quedan así:

- Entrega informe: 23 de noviembre de 2015.
- Comentarios al informe: 18 de diciembre de 2015
- Sustentación: 29 de enero de 2016
- Entrega definitiva: 8 de febrero de 2016

Agradecemos informar por este medio su decisión a esta dirección con copia a su director y a la Sra Ximena Hernández al mail [ximena.hernandez@escuelainq.edu.co](mailto:ximena.hernandez@escuelainq.edu.co) a más tardar mañana viernes 6 de noviembre  
Cordialmente,

Atentamente,



**Daniel Salazar Ferro**  
Director Unidad de Proyectos  
[daniel.salazar@escuelainq.edu.co](mailto:daniel.salazar@escuelainq.edu.co)  
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito  
Autopista Norte AK 45 No. 205-59  
PBX: (57-1) 6683600 Ext. 103  
Bogotá, D.C., Colombia

Se confirma la decisión del equipo de trabajo de acogerse al aplazamiento de la fecha de entrega del trabajo de grado para revisión de comentarios, en el siguiente correo:

**GA** GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA   Responder a todos | v  
Para:  DANIEL SALAZAR FERRO; Cc:  XIMENA HERNANDEZ OBREGON;  MARTHA EDITH RC...  
jue 05/11/2015 19:42

Buen día

De acuerdo al correo anterior y después de revisar con el equipo de trabajo, hemos decidido acoger al aplazamiento para la entrega del informe y las fechas de compromisos pendientes del trabajo de grado.

Agradecemos de manera especial la comprensión y el apoyo a los estudiantes con este plazo otorgado.

Cordialmente,

María del Pilar Ortiz Pulido  
Luis José Torres  
Diana Marcela Guerrero

Notificación para el segundo evaluador sobre el aplazamiento de entrega por parte de la unidad de proyectos:

**GA** GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA   Responder a todos | v  
Para: [jose.lizarazo@outlook.com](mailto:jose.lizarazo@outlook.com); Cc: [MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ](#); [ORTIZ PULIDO N...](#) v jue 05/11/2015 20:20

Buenas noches

Recibimos un correo de la unidad de proyectos de la Escuela Colombiana de ingeniería, en el cual nos indican que se otorga un aplazamiento para la entrega del informe y por ende se presenta un cambio en las fechas de de compromisos pendientes del trabajo de grado. De acuerdo al comunicado, que se encuentra al final de este correo, las fechas quedan de la siguiente forma:

- Entrega informe: 23 de noviembre de 2015.
- Comentarios al informe: 18 de diciembre de 2015
- Sustentación: 29 de enero de 2016
- Entrega definitiva: 8 de febrero de 2016

Después de revisar con el equipo de trabajo, hemos decidido acoger al aplazamiento para la entrega del informe y las fechas de compromisos pendientes del trabajo de grado.

Agradecemos de manera especial, nos confirme si con este cambio de fechas de igual forma desea recibir una copia física y una magnética del informe del proyecto de grado.

Cordialmente,

María del Pilar Ortiz Pulido  
Luis José Torres  
Diana Marcela Guerrero

Solicitud aplazamiento Trabajo de Grado 

**JL** Jose Lizarazo <[jose.lizarazo@outlook.com](mailto:jose.lizarazo@outlook.com)>   Responder a todos | v  
Para: [GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA](#); Cc: [MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ](#); [ORTIZ...](#) v vie 06/11/2015 20:53

Buenas noches

Entendiendo los cambios, sería copia magnética únicamente.

Cordial Saludo

Jose Lizarazo



Para la entrega final del trabajo de grado se manejó notificación por correo electrónico como se muestra en el siguiente:



Buen día

En la siguiente ruta se encuentran los documentos del trabajo de grado "Elaboración del estudio de prefactibilidad para el montaje de una PMO en una empresa de desarrollo de software":

<http://we.tl/AqKOhIWpPI>

Se realiza la entrega de los siguientes documentos:

- Informe en formato pdf y docx
- Libro de gerencia formato pdf y docx
- Portadas de los documentos en word

Es de aclarar que el link tiene una vigencia de 4 días para la descarga contados desde el día de hoy. No es posible adjuntar los documentos en el correo por el tamaño de los mismos .




Muchas gracias, estamos pendientes cualquier inquietud.


Cordialmente,


María del Pilar Ortiz Pulido  
Luis José Torres  
Diana Marcela Guerrero

Se realiza una reunión con la directora del trabajo de grado y el equipo de trabajo para revisar los comentarios del informe final y se oficializa la entrega de los mismos por medio del siguiente correo:

## Realimentación Trabajo de Grado

**ME** MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ   Responder a todos | 

Para:  GUERRERO AMAYA DIANA MARCELA;  ORTIZ PULIDO MARIA DEL PILAR;  TORRES RIL...  vie 18/12/2015 15:24

 Informe\_rev.docx 6 MB   COMENTARIOS\_IMPL... 51 KB 

2 archivos adjuntos (6 MB) [Descargar todo](#) [Guardar todo en OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA](#)

Buenas Tardes!

Según lo acordado, me permito remitir:

1. Documento de trabajo de grado con control de cambios con relación de aspectos específicos a revisar.
2. Documento de realimentación resumido.

Cualquier inquietud al respecto con gusto será aclarada,

Quedo atenta para acompañarlos en su sustentación.

Cordial Saludo,

*Martha Edith Rolón Ramírez PMP  
Unidad de Proyectos  
Escuela Colombiana de Ingeniería  
(57 1) 6683600 ext 506*


## ANEXO J PRESENTACIONES DE SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

### 1. PROPUESTA

**Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en la empresa de desarrollo de software [REDACTED]**


DIRECTORA:  
ING. MARTHA EDITH ROLÓN RAMÍREZ PMP

PRESENTADO POR:  
ING. DIANA MARCELA GUERRERO AMAYA  
ING. MARÍA DEL PILAR ORTIZ PULIDO  
ING. LUIS JOSÉ TORRES RINCON




**AGENDA**

- Nombre del proyecto y del trabajo de grado
- Propósito del proyecto
- Objetivos estratégicos
- Antecedentes
- Justificación
- Productos y entregables principales
- Presupuesto del trabajo de grado
- Cronograma del trabajo de grado



**NOMBRE DEL PROYECTO Y DEL TRABAJO DE GRADO**

- **DEL PROYECTO:**
  - Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en la empresa de desarrollo de Software Mareigua.
- **DEL TRABAJO DE GRADO:**
  - Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en la empresa de desarrollo de software Mareigua.



**PROPÓSITO DEL PROYECTO**

- **Centralizar** la coordinación de proyectos desarrollados para aumentar la **eficiencia** en el proceso de construcción y la **calidad** de los productos, buscando el **crecimiento en la competitividad** de la empresa Mareigua en la industria del desarrollo de software en Colombia.



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
Gobierno nacional (Plan Nacional de Desarrollo 2015 - 2018)	Promover el desarrollo tecnológico y la innovación como motor de crecimiento empresarial y del emprendimiento.	Incrementar el número de soluciones innovadoras que apoyen el desarrollo de los clientes.
Mareigua	Desarrollar productos y servicios innovadores apoyados en la investigación y que permitan la aplicación de las últimas tecnologías.	Mejorar en la gestión de los proyectos encargados de generar productos del área de innovación e investigación alineados con las últimas tendencias tecnológicas.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
Mareigua	Aplicar estándares y metodologías internacionalmente reconocidos para el desarrollo de los productos y la prestación de los servicios ofrecidos.	Se realizará un estudio de prefactibilidad usando las buenas practicas propuestas por la guía del PMI para la gerencia moderna de proyectos. Esto permitirá avanzar en la eficacia de la gestión de proyectos en un nivel significativo.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
Mareigua	Trascender la relación cliente-proveedor para convertirnos en aliados de negocio.	Definir una Gestión sólida de proyectos que permita mejorar la relación y en consecuencia optimizar la confianza de los clientes, fortaleciendo la gestión de stakeholders y comunicaciones apoyados en un adecuado seguimiento y control.
Mareigua	Entregar productos y servicios confiables y oportunos que agreguen valor a nuestros clientes.	Se espera mejorar en: a) La calidad del producto ofrecido. b) El cumplimiento oportuno y preciso de los productos y servicios.

## ANTECEDENTES

- Infografía (Evolución Histórica)

## JUSTIFICACIÓN

- OPORTUNIDADES POR APROVECHAR
  - Aumento en el número de proyectos para gestionar, relacionados con los clientes antiguos y nuevos.
  - Actualización de herramientas y productos existentes alineados con la vanguardia tecnológica.
- NECESIDADES POR SATISFACER
  - Mejorar el desempeño operativo y técnico logrando una coordinación entre las áreas de la compañía para finalizar con éxito los proyectos.
  - Manejo centralizado del análisis, aprobación, ejecución, control, entrega del productos y cierre de los proyectos gestionados en la empresa.
  - Mejorar y mantener el buen nombre de la empresa.

## JUSTIFICACIÓN

- PROBLEMAS POR RESOLVER
  - Gestión ineficaz de los proyectos: desfase en ocasiones de tiempos de desarrollo, el alcance no está definido desde el inicio del proyecto.
  - Sobrecostos en los proyectos debido a una inadecuada gestión en la formulación y ejecución de los proyectos.

## PRODUCTOS Y ENTREGABLES PRINCIPALES

DEL TRABAJO DE GRADO:

### LIBRO DE GERENCIA

- Ficha de inscripción del Trabajo de Grado.
- Propuesta de Trabajo de Grado.
- Informes de desempeño.
- Solicitudes y control de cambios.
- Actas de reuniones.
- Correspondencia.
- Documentos de presentación utilizados en las sustentaciones.

### INFORME

- Perfil.
- IAEP
- Formulación.
  - Estudios de mercado.
  - Estudios técnico.
  - Estudios ambiental.
  - Estudios administrativo
  - Estudios financieros y de financiación
- Evaluación Financiera

## PRODUCTOS Y ENTREGABLES PRINCIPALES

DEL PROYECTO:

IAEP	FORMULACIÓN	EV. FINANCIERA	PMO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planteamiento del proyecto</li> <li>Alineación estratégica</li> <li>Project Charter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de mercado.</li> <li>Estudios técnico.</li> <li>Estudios ambiental.</li> <li>Estudios administrativo</li> <li>Estudios financieros y de financiación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supuestos, criterios y parámetros de evaluación</li> <li>Análisis de flujo de caja financiero</li> <li>Análisis de sensibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño</li> <li>Implementación</li> </ul>

## ASPECTOS ESPECIALES

### DEL PROYECTO Y DEL TRABAJO DE GRADO:

- Restricciones
  - Las fechas de entrega de los documentos están ajustadas al cronograma de trabajo de grado para el periodo 2015-2.
  - Los entregables se deben realizar con las especificaciones indicadas en los anexos H y C proporcionados por la unidad de proyectos.
  - Se realiza y se entrega únicamente el estudio de prefactibilidad.
- Supuestos
  - Contar con dedicación de tiempo de los integrantes del equipo de trabajo de grado.



## ASPECTOS ESPECIALES

### DEL PROYECTO Y DEL TRABAJO DE GRADO:

- Exclusiones
  - El trabajo de grado no incluye:
    - Estudio de Factibilidad
    - Ejecución del proyecto
    - Operación del producto del proyecto

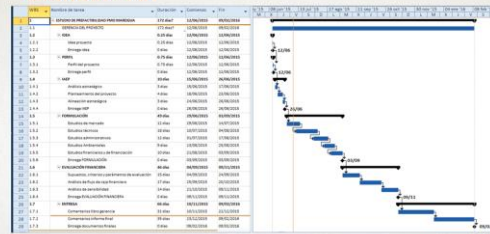


## PRESUPUESTO

FASE	VALOR TOTAL POR FASE
Idea	\$ 16.185
Perfil	\$ 47.331
LAEP	\$ 4.053.556
Formulación	\$ 15.981.388
Evaluación	\$ 15.985.388
Entrega	\$ 6.075.773
<b>Total</b>	<b>\$ 42.159.621</b>



## CRONOGRAMA



## 2. PLAN DE GERENCIA

### SUSTENTACIÓN PLAN DE GERENCIA

### ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DEL MONTAJE DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) EN UNA EMPRESA DE DESARROLLO DE SOFTWARE.

PRESENTADO POR:  
 ING. MARÍA DEL PILAR ORTIZ PULIDO  
 ING. LUIS JOSÉ TORRES RINCÓN  
 ING. DIANA MARCELA GUERRERO AMAYA

DIRECTORA TRABAJO DE GRADO:  
 ING. MARTHA EDITH ROLÓN RAMÍREZ PMP



### AGENDA

1. Iniciación
  - 1.1. Project Charter
  - 1.2. Registro de Stakeholders (Plan de Gestión)
2. Planificación
  - 2.1. Plan de Gestión de Stakeholders
  - 2.2. Documentación de requerimientos
  - 2.3. Declaración de alcance
  - 2.4. WBS y su diccionario
  - 2.5. Línea base de tiempo
  - 2.6. Línea base de costo
  - 2.7. Plan de calidad
  - 2.8. Organigrama
  - 2.9. Matriz de asignación de responsabilidades
  - 2.10. Matriz de comunicaciones
  - 2.11. registro de riesgos
3. Seguimiento y control
  - 3.1. Formatos definidos
4. Cierre
  - 4.1. Formatos definidos

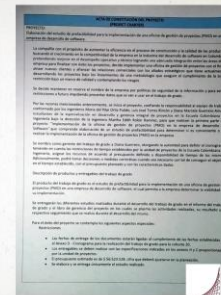


## 1. INICIACIÓN

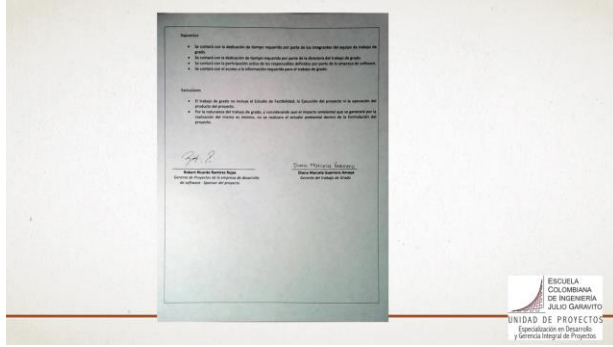


### 1.1. PROJECT CHARTER

Identificar la conveniencia del montaje de una oficina de proyectos en una empresa de desarrollo de software, y presentar recomendaciones respecto a la forma más adecuada de iniciar su ejecución, en caso de definirse que la creación de la PMO es pertinente. Esto se realizará a partir de la alineación estratégica, formulación y evaluación del proyecto en mención.







### 2.1. PLAN DE GESTIÓN DE STAKEHOLDERS

Código	Stakeholder	Involucrado	Opositor	Neutral	Partidario	Líder
S-01	Gerente General de la Empresa de Software				(A) (B)	
S-02	Gerente de proyectos de la Empresa de Software					(A) (B)
S-03	Directora del Trabajo de grado					(A) (B)
S-04	Comité trabajo de grado			(A)	(B)	
S-05	Gerente del Trabajo de grado					(A) (B)
S-06	Gerente de calidad del trabajo de grado					(A) (B)
S-07	Gerente de comunicaciones del trabajo de grado					(A) (B)
S-08	Seguimiento Calificador del Trabajo de Grado			(A)	(B)	
S-09	Sistema de gestión integral de Calidad y Seguridad de la información	(A)			(B)	
S-10	Integrantes del área de proyectos de la empresa de desarrollo de software	(A)			(B)	

### PLAN DE GESTIÓN DE STAKEHOLDERS TRABAJO DE GRADO

Código	Stakeholder	Estrategia de manejo general
S-01	Gerente General de la Empresa de Software	Mantener de cerca
S-02	Gerente de proyectos de la Empresa de Software	Mantener de cerca
S-03	Directora del Trabajo de grado	Mantener de cerca
S-04	Comité trabajo de grado	Mantener de cerca
S-05	Gerente del Trabajo de grado	Mantener de cerca
S-06	Gerente de calidad del trabajo de grado	Mantener de cerca
S-07	Gerente de comunicaciones del trabajo de grado	Mantener de cerca
S-08	Seguimiento Calificador del Trabajo de Grado	Mantener de cerca
S-09	Sistema de gestión integral de Calidad y Seguridad de la información	Mantener satisfechos
S-10	Integrantes del área de proyectos de la empresa de desarrollo de software	Mantener satisfechos

### Requerimientos

**Del trabajo de Grado**

De gerencia

Funcionales

No Funcionales

**Del producto del Proyecto**

Funcionales

No Funcionales

Definición de plantillas, Reuniones de Seguimiento, Especificaciones (Libro de Gerencia), Creación del plan de Gestión de Cambios, Funciones del gerente del Trabajo de grado, Entrega de archivos de presentaciones, Fecha de entrega final.	Alcance del informe final, Especificaciones del informe final, Confidencialidad nombre compañía, Contenido Formulación del Proyecto, Contenido Declaración del Proyecto, Estructura del informe del Trabajo de Grado.	Informe informe final, Entrega magnética del documento, Liberación del Informe Final.	Apoyo gerencial a proyecto, Reportes a Sponsor, Coordinación de reuniones de gestión con SGC.	Atención de la información, Disponibilidad de soporte de información.
---	---	---	---	---

### MATRIZ DE TRAZABILIDAD

CÓD.	Requerimiento	Stakeholder	P-I	WBS	Trazabilidad		
					Verificación	Validación	Responsable
REQ002	Se deben realizar reuniones quincenales para verificar el avance del desarrollo del trabajo de grado, y enviar informes de seguimiento usando las plantillas normalizadas en el requerimiento REQ001	Director del trabajo de grado.	18.3	1	Se organizará un cronograma con los reuniones que se deben realizar mensualmente.	Se debe diligenciar el formato para cada reunión y dejar evidencia en foto de las tareas a seguir.	Equipo de trabajo gerente del proyecto, calidad y comunicaciones.

### 2.3. DECLARACIÓN DE ALCANCE

**Justificación:**

- Necesidad de evaluar mediante un estudio de prefactibilidad si la solución adecuada es una PMO para los problemas en gestión de proyectos.
- Con la realización de este estudio, se definirá si se puede continuar con las siguientes etapas para el montaje de la PMO.

**OBJETIVOS GERENCIALES**

- Cumplir fechas programadas según Anexo D, para Cohorte 20.
- Completar el trabajo propuesto con una desviación en costo del 5% máxima.

### DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO DEL TRABAJO DE GRADO

**Gerente del TG**

- Actividades bajo los lineamientos del PMI
- Procesos gerenciales

**Perú**

- Exponer identificación, descripción general del proyecto

**Prefactibilidad**

- IAFP
- Formulación (Estudios técnicos, de mercado, administrativo y financiero)
- Evaluación Financiera

**Documentación Académica**

- Inscripción
- Propuesta Trabajo de Grado
- Plan de gerencia
- Archivo de presentación

ANEXO C

ANEXO H

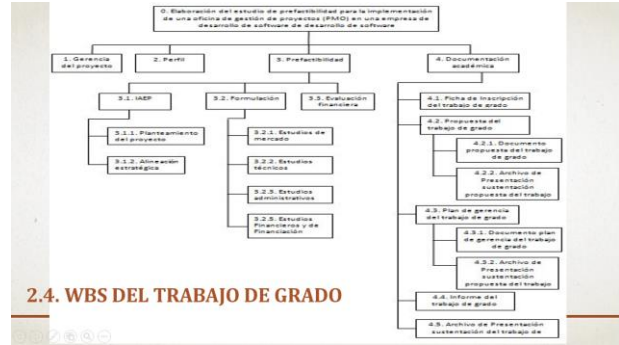
### RESTRICCIONES, SUPUESTOS Y EXCLUSIONES

- Cronograma  
- Costo

- Dedicación tiempo  
- Información requerida

- Sólo Estudio de Prefactibilidad  
- No Estudio Ambiental

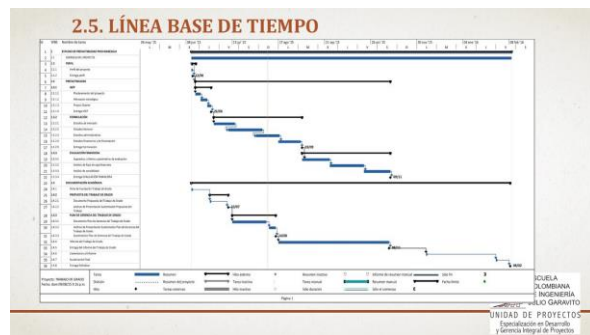
ESUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos



### 2.4. DICCIONARIO DE LA WBS

Código	Nivel	Elemento	Definición	Cuenta Control	Dependencia	Responsable
0	1	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software.	Conjunto de actividades a realizar para elaborar el estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos.	No	1, 2, 3, 4	Equipo del trabajo de grado
1	2	Gerencia del proyecto	Se agrupan todas las actividades realizadas por el equipo del trabajo de grado bajo los lineamientos del PMI, para lograr el objetivo del proyecto.	No		Gerente del trabajo de grado
2	2	Perfil	Proceso en el cual se le dará forma a la idea para la elaboración del trabajo de grado.	No		Equipo del trabajo de grado
3	2	Prefactibilidad	Conjunto de actividades que se realizarán con el fin de determinar la viabilidad del proyecto.	No	3.1, 3.2, 3.3	Equipo del trabajo de grado

ESUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos



### 2.7. PLAN DE CALIDAD

Desarrollar entregables que cumplan con los requisitos, las restricciones de fechas de entrega y el alcance acordados en la declaración del alcance del presente trabajo de grado tanto con la empresa que servirá para la realización del estudio, como con la unidad de proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, sin quebrantar las leyes y reglamentos aplicables.

A partir de esta política se desprenden los siguientes objetivos de calidad:

- Apoyar y controlar el cumplimiento de los costos y plazos del proyecto.
- Controlar el desempeño de los participantes del proyecto.
- Verificar la veracidad de la información brindada como insumo del proyecto

ESUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

### 2.7. PLAN DE CALIDAD

FICHA TÉCNICA DE LAS METRICAS	
Nombre de la métrica:	Índice de rendimiento en costo (CPI)
Tipo:	Costo
Meta:	0,95 - 1,05
Unidades:	N/A
Tolerancia:	+20%
Rango:	0-10
Propósito:	Los costos del proyecto no pueden exceder los planeados en un máximo de 20%
Definición:	Monitorear el costo del proyecto a través del tiempo
Interpretación:	Si es menor a 1 indica que el costo del proyecto está superando lo planeado, si es mayor indica que el costo es menor al planeado
Guías generales:	El valor del CPI debe estar entre 1,2 y 0,8

ESUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

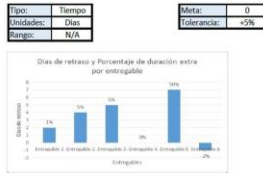
### 2.7. PLAN DE CALIDAD

FICHA TÉCNICA DE LAS METRICAS	
Nombre de la métrica:	Índice de Rendimiento en Programación (SPI)
Tipo:	Alcance
Meta:	0,95 - 1,05
Unidades:	N/A
Tolerancia:	+30%
Rango:	0-10
Propósito:	Mantener el índice entre valores entre 0,9 y 1,1
Definición:	Es un indicador de desempeño del alcance. Se compara el costo del trabajo realizado, contra el costo del trabajo planeado.
Interpretación:	Un resultado menor a 1 indica que el proyecto está atrasado en alcance.
Guías generales:	Se indican en la grafica los límites en tolerancia para el control del indicador.

ESUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

## 2.7. PLAN DE CALIDAD

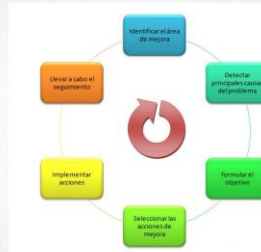
FICHA TÉCNICA DE LAS MÉTRICAS	
Nombre de la métrica:	Días de retraso
Propósito:	Controlar que los entregables no superen un tiempo de entrega mayor al 5% de lo planeado
Definición:	Duración de la tarea cumplida - Duración planeada de la tarea
Interpretación:	Se debe vigilar que los documentos se entreguen máximo con 5% de retraso sobre duración planeada.
Guías generales:	En la gráfica se muestran los días de retraso y en la parte superior el porcentaje sobre la duración planeada



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

## 2.7. PLAN DE CALIDAD

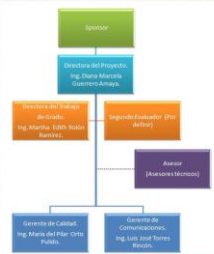
### PLAN DE MEJORA DE PROCESOS



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

## 2.8. ORGANIGRAMA

- Del trabajo de grado



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

## 2.9. MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

EDT	Entregable	Responsable			
		R	A	C	I
0	Elaboración del estudio de prefactibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software de desarrollo de software	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado y segundo evaluador	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software, sponsor y Comité del trabajo de grado
1	Gerencia del proyecto	Gerente del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Equipo del trabajo de grado	Comité del trabajo de grado
2	Perfil	Equipo del trabajo de grado	Comité del trabajo de grado	Profesores de unidad de proyectos	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
3	Prefactibilidad	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
3.2	Formulación	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor
4	Documentación académica	Equipo del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Directora del trabajo de grado	Integrantes de la empresa de desarrollo de software y sponsor

R = Responsable de Ejecutar A = Aprueba C = Consultado I = Informado

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

## 2.10. MATRIZ DE COMUNICACIONES

Actividades	Documentación	Método distribución
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentaciones</li> <li>• Reuniones</li> <li>• Solicitud de información para el proyecto de grado</li> <li>• Seguimiento con la empresa</li> <li>• Avance trabajo de grado</li> <li>• Reuniones con la directora de trabajo de grado</li> <li>• Asesorías técnicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexos Lineamientos TG</li> <li>• Informes del TG</li> <li>• De avance</li> <li>• Control de calidad de entregables</li> <li>• Final y libro de gerencia</li> <li>• Funciones aprendidas</li> <li>• Actas</li> <li>• De las reuniones</li> <li>• De contribución del proyecto</li> <li>• De aceptación del proyecto</li> <li>• Solicitud de cambio</li> <li>• Información de la empresa para desarrollo de TG</li> <li>• Dispositivos de sustentaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Físico</li> <li>• Magnético</li> <li>• Correo electrónico</li> </ul>

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

## 2.10. MATRIZ DE COMUNICACIONES

Quién comunica	Qué comunica			A Quién	Módulo de Distribución	Frecuencia	Medio Utilizado	Tipo de Inf.	Nivel
	Contenido	Formato	Detalle						
Directora del trabajo de grado	Retroalimentación y ajustes al trabajo de grado	Presencial y vía e-mail	Alto	Equipo del trabajo de grado	Magnético	Cada quince días	Reuniones y Correo electrónico	Interna	Gerencial y técnica
Equipo del trabajo de grado	Contenido del trabajo de grado	Vía e-mail	Alto	Equipo del trabajo de grado	Magnético	Cada ocho días	Reuniones y Correo electrónico	Interna	Gerencial y técnica
Equipo del trabajo de grado	Entregables	Presencial y vía e-mail	Alto	Unidad de proyectos	Físico y magnético	Al finalizar el trabajo de grado	Presentación y Correo electrónico	Interna	Gerencial y técnica
Equipo del trabajo de grado	Avances del trabajo de grado	Vía e-mail	Alto	Segundo evaluador	Magnético	Cada mes	Correo electrónico	Interna	Gerencial y técnica
Empresa de Software	Información para desarrollo de trabajo de grado	Vía e-mail y presenciales	Alto	Equipo del trabajo de grado	Físico y magnético	Mensual	Reuniones y Correo electrónico	Externa	Gerencial y técnica

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

## 2.11. REGISTRO DE RIESGOS

ELEMENTO DEL RIESGO	ID RIESGO	CAUSA	EVENTO	CONSECUENCIA	OBJETIVO	ANÁLISIS CUALITATIVO			ANÁLISIS CUANTITATIVO			Posibles Respuestas
						PROBABILIDAD	IMPACTO	GRADO	PROBABILIDAD	IMPACTO	GRADO	
0	R01	Si el equipo de trabajo no tiene la dedicación necesaria para el desarrollo del trabajo	se generan retrasos en la entrega de los documentos de las actividades	y se incumplirá con los fechas de entrega de los documentos de las actividades	Alcance	Alto	Alto	Alto	0.4	0.12	0.048	Realizar una distribución acorde al tiempo futuro para la entrega
						Medio	Medio	Medio	0.2	0.06	0.012	
						Baja	Baja	Baja	0.1	0.02	0.002	
0	R02	En el caso de que la directora de grado no tiene con la disposición de tiempo necesaria para la empresa del proyecto	se generan actividades de tiempo necesarias para la empresa del proyecto	con lo cual se pueden filtrar muchos errores que afectará la calidad del documento	Alcance	May Alto	Alto	Alto	0.8	0.24	0.192	Se le enviará al trabajo de grado la documentación correspondiente a la revisión planeada para realizar la respectiva retroalimentación.
						Alto	Alto	Alto	0.4	0.12	0.048	
						Medio	Alto	Alto	0.2	0.06	0.012	
					Costo	Medio	Alto	0.2	0.06	0.012		
					Calidad	May Alto	Alto	0.8	0.24	0.192		

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

## 2.11. REGISTRO DE RIESGOS

OBJETIVO DE PROYECTO	Rango	IMPACTO			
		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO
		X<0.05	0.05-0.1	0.1-0.2	0.2-X<0.4
COSTO	Incremento de Costo insignificante	Incremento de Costo < 10%	Incremento de Costo de 10% a 20%	Incremento de Costo de 20% a 40%	Incremento de Costo > 40%
	Desviación de Schedule insignificante	Desviación de Schedule < 5%	Desviación de Schedule de 5% a 10%	Desviación de Schedule de 10% a 20%	Desviación de Schedule > 20%
	Desviación poco notoria de Alcance	Áreas menores de alcance afectadas	Principales áreas de alcance afectadas	Cambio de Alcance inaceptable para el cliente	Producto final del proyecto no es utilizable
	Degradación poco notoria de Calidad	Afectadas solo aplicaciones muy exigentes	La reducción de Calidad requiere aprobación del Cliente	La reducción de Calidad es inaceptable para el cliente	Producto final del proyecto no es utilizable

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos



## 2.11. REGISTRO DE RIESGOS

Matriz de Probabilidad e Impacto

		IMPACTO AMENAZAS				
		B.MI	B.B	B.M	B.A	B.AB
PROBABILIDAD	0.90	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	0.70	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	0.50	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	0.30	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
	0.10	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO

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

Fuente: Herramienta para Gestión de Riesgos, German Gutiérrez Pacheco

## 3. SEGUIMIENTO Y CONTROL

### 3.1. FORMATO DE INFORME DE DESEMPEÑO

INFORME DEL AVANCE DEL PROYECTO		TOTAL PLANIFICADO Y TOTAL REALIZADO	
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	Completado	Porcentaje
Nombre del trabajo de grado	Estudio de factibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	Realizado	Porcentaje
Fecha	15/03/2023	Realizado	Porcentaje
Nombre del supervisor	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del estudiante	Andrés Felipe Martínez	Realizado	Porcentaje
Nombre del profesor	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del asistente	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del secretario	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del responsable	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del coordinador	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de área	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de proyecto	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de equipo	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de grupo	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de departamento	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de facultad	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de universidad	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje

### 3.2. FORMATO DE SOLICITUD DE CAMBIO

SOLICITUD DE CAMBIO		DETALLE DE LA SOLICITUD DE CAMBIO	
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	Nombre del trabajo de grado	Estudio de factibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software
Nombre del trabajo de grado	Estudio de factibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	Fecha	15/03/2023
Fecha	15/03/2023	Realizado	Porcentaje
Nombre del supervisor	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del estudiante	Andrés Felipe Martínez	Realizado	Porcentaje
Nombre del profesor	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del asistente	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del secretario	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del responsable	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del coordinador	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de área	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de proyecto	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de equipo	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de grupo	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de departamento	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de facultad	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje
Nombre del jefe de universidad	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Realizado	Porcentaje

### 3.2. FORMATO DE ACTA DE REUNIÓN

Acta de Reunión		Relación de compromisos pendientes	
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del trabajo de grado	Estudio de factibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Fecha	15/03/2023	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del supervisor	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del estudiante	Andrés Felipe Martínez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del profesor	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del asistente	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del secretario	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del responsable	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del coordinador	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del jefe de área	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del jefe de proyecto	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del jefe de equipo	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del jefe de grupo	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del jefe de departamento	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del jefe de facultad	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento
Nombre del jefe de universidad	Dr. Juan Carlos Rodríguez	Compromiso	Fecha de cumplimiento

### 3.2. CONTROL DE CALIDAD

FORMATO CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO	
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software
Nombre del trabajo de grado	Estudio de factibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software
Fecha	15/03/2023
Nombre del supervisor	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del estudiante	Andrés Felipe Martínez
Nombre del profesor	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del asistente	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del secretario	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del responsable	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del coordinador	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de área	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de proyecto	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de equipo	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de grupo	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de departamento	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de facultad	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de universidad	Dr. Juan Carlos Rodríguez

## 4. CIERRE

### 4.1. FORMATO DE FORMALIZACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO DEL TRABAJO DE GRADO

FORMATO ACEPTACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del proyecto	Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software
Nombre del trabajo de grado	Estudio de factibilidad para la implementación de una oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de software
Fecha de inicio	15/03/2023
Fecha de finalización	15/03/2023
Nombre del supervisor	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del estudiante	Andrés Felipe Martínez
Nombre del profesor	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del asistente	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del secretario	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del responsable	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del coordinador	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de área	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de proyecto	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de equipo	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de grupo	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de departamento	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de facultad	Dr. Juan Carlos Rodríguez
Nombre del jefe de universidad	Dr. Juan Carlos Rodríguez

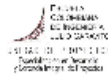


### 3. Sustentación Final

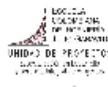
## SUSTENTACIÓN FINAL

ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE  
PREFACTIBILIDAD DEL MONTAJE DE LA  
OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS  
(PMO) EN UNA EMPRESA DE  
DESARROLLO DE SOFTWARE.

29 Enero 2016



- CONTENIDO**
- ✓ Perfil del proyecto
  - ✓ Identificación y alineación estratégica
  - ✓ Formulación
    - ✓ Estudio de mercados
    - ✓ Estudio técnico
    - ✓ Estudio administrativo
    - ✓ Estudio de costos y beneficios, presupuestos, inversión y financiamiento
  - ✓ Evaluación financiera
  - ✓ Gerencia del trabajo de grado



**Implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en una empresa de desarrollo de Software.**

#### Propósito del proyecto

Centralizar la coordinación de proyectos desarrollados para aumentar la eficiencia en el proceso de construcción y la calidad de los productos, buscando el crecimiento en la competitividad de la empresa en la industria de desarrollo de software en Colombia.

#### PERFIL DEL PROYECTO

#### Producto del proyecto

Montaje de la oficina de gestión de Proyectos en la empresa de desarrollo de software.

#### PRESENTADO

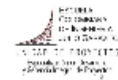
Ing. Diana Marcela Guerrero Amaya  
Ing. María del Pilar Ortiz Pulido  
Ing. Luis José Torres Rincón

#### DIRECTORA

Ing. Martha Edith Rolón Ramirez PMP

#### ESPECIALIZACIÓN

En desarrollo y gerencia integral de proyectos



## 1. PERFIL DEL PROYECTO

#### Objetivo General del trabajo de grado

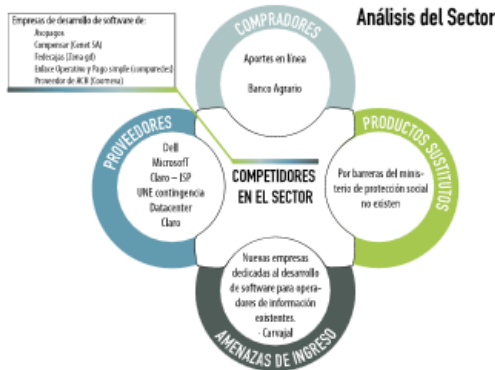
Determinar si es conveniente o no realizar la implementación de la oficina de gestión de proyectos (PMO) en la empresa de desarrollo de software y presentar recomendaciones respecto al propósito de la empresa con este proyecto.

#### PERFIL DEL PROYECTO

#### Producto del trabajo de grado

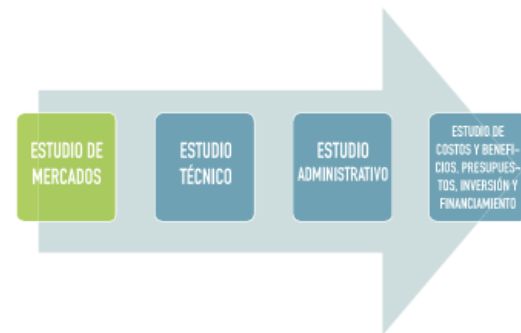
Estudio de prefactibilidad para la implementación de la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en la empresa de desarrollo de software.

## 2. IDENTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN ESTRATÉGICA



IDENTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

## 3. FORMULACIÓN



FORMULACIÓN

## Análisis del Entorno

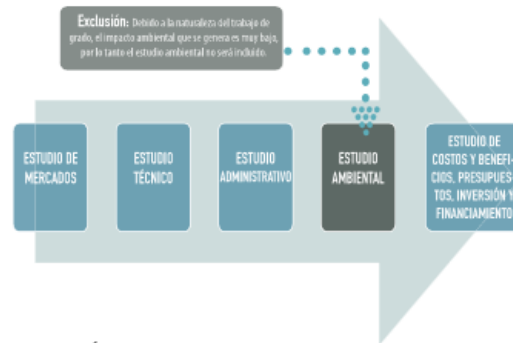


IDENTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

## Análisis Interno y Externo DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
Únicamente se utilizan herramientas Microsoft.	Aumento de la demanda.	Calidad de los productos.	Creación de nuevas empresas que ofrecen servicios similares.
Problemas en gestión de los proyectos.	Incremento de aportantes a la seguridad social.	Reconocimiento nacional e internacional (Data Management Solutions).	Cambio de normatividad colombiana respecto al pago de la seguridad social.
Falta de una estructura estable en el área de proyectos.	Modelo de la empresa se puede extender a otros tipos de negocio, se amplía el alcance del producto, bajo el mismo modelo de distribución.	Conocimiento para brindar un servicio basado en las mejores prácticas.	El aliado estratégico deja de ser un operador de información, lo que puede afectar directamente a la compañía.
		Experiencia en el sector de seguridad social.	
		Beneficios al ser partner de Microsoft.	

IDENTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN ESTRATÉGICA



FORMULACIÓN



FORMULACIÓN

**ESTUDIO DE MERCADOS**

### Identificación de la Oferta

**Price Water House Coopers**  
Diseño e implementación PMO'S, Consultoría en gestión de proyectos

**Gomez Project and Training**  
Consultoría e implementación PMO, interventoría de proyectos, coaching en gerencia de proyectos.

FORMULACIÓN

**ESTUDIO DE MERCADOS**

### Identificación de la Demanda

Problemas detectados

FORMULACIÓN

**ESTUDIO DE MERCADOS**

### SUPUESTOS

Incremento de capacidad en horas: Con la implementación de la PMO, las horas dedicadas a correcciones de producción sean usadas para aumentar la producción.

Aumento del 10% sobre el año anterior, por la mejora progresiva en la gestión de los proyectos y disminución en la cantidad de errores que se resuelven por requerimientos desarrollados y gestionados de manera incorrecta.

Proyecciones en producción – nuevos grupos de trabajo: Dentro de la visión de la compañía se considera el crecimiento de la empresa, para lo cual se plantea que en el año 2 de la operación de la PMO, se creará una célula más de producción, con lo cual para este año se aumentará la producción en un 10% adicional.

FORMULACIÓN

**ESTUDIO DE MERCADOS**

### Alternativa Seleccionada

**PROMEDIO**

Año	Beneficio
Año 1	\$ 179,220,500
Año 2	\$ 226,398,500
Año 3	\$ 259,996,000
Año 4	\$ 298,579,400
Año 5	\$ 342,888,600

FORMULACIÓN

Para este escenario se aplicará un porcentaje del 60% de los beneficios posibles en el año 1, aplicando los porcentajes correspondientes al incremento en las horas trabajadas y al crecimiento de la compañía.

**ESTUDIO DE MERCADOS**

### Identificación de la Demanda

**Demanda Total**  
100%  
Número total de proyectos que se desarrollan en la empresa de desarrollo de software

**Demanda Potencial**  
87,5%  
Proyectos que requerirían apoyo metodológico y de control

FORMULACIÓN

**ESTUDIO DE MERCADOS**

### Costos y Beneficios

Planeado contra ejecutado en cinco iteraciones

Desfase promedio por iteración (horas)		788
Porcentaje respecto a tiempo promedio de planeación		29,75%
Precio promedio hora		\$ 31,607
Costo desfase de iteración (Pesos col)		\$ 24,891,729,46
Porcentaje respecto a costo promedio de planeación		29,98%
Cantidad iteraciones por año		12

Iteración	Planeado		Ejecutado		Desfase	
	Akance (Horas)	Costo (Pesos Col)	Akance (Horas)	Costo (Pesos Col)	Akance (Horas)	Costo (Pesos Col)
04	99	\$ 3,081,077,570	95	\$ 3,117,545,895	-4	\$ 3,691,721,538
05	04	\$ 599,767,000,858	45	\$ 1,501,501,485	41	\$ 1,111,111,111
06	10	\$ 3,120,901,120	05	\$ 1,622,102,110	25	\$ 1,118,269
07	14	\$ 4,512,109,548,557	35	\$ 1,124,436,319	-21	\$ 1,118,269
08	10	\$ 4,000,319,340,757	29	\$ 499,514,016,577	-12	\$ 1,118,269

FORMULACIÓN

**ESTUDIO DE MERCADOS**

### Costos y Beneficios

PROYECCIÓN DE BENEFICIOS

Año	Pesimista	Promedio	Optimista
2017	\$ 179,220,500	\$ 179,220,500	\$ 179,220,500
2018	\$ 226,398,500	\$ 226,398,500	\$ 226,398,500
2019	\$ 259,996,000	\$ 259,996,000	\$ 259,996,000
2020	\$ 298,579,400	\$ 298,579,400	\$ 298,579,400
2021	\$ 342,888,600	\$ 342,888,600	\$ 342,888,600

FORMULACIÓN

**ESTUDIO DE MERCADOS**

### Estrategia de Comercialización

**6P's**

FORMULACIÓN





**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO DE MERCADOS**

**CONCLUSIONES**

Los costos de implementación de la PMO por parte de mercado, están centrados en la publicidad y mercadeo para el conocimiento del usuario del servicio.

Por su parte el escenario pesimista puede generar en la alta gerencia una imagen de insuficiencia, considerando además que los "beneficios" pueden ser insuficientes para el sostenimiento y no generar una utilidad para la compañía.

Se evaluaron tres alternativas y se seleccionó la intermedia, considerando que llegar a un alcance del 100% de beneficios por ahorro para el primer año es una tarea que es demasiado ambiciosa y además obligaría al personal a realizar un cambio de cultura sin una adecuada adaptación.

**FORMULACIÓN**



**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

**Hallazgos: Procesos Existentes**



**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO DE MERCADOS**

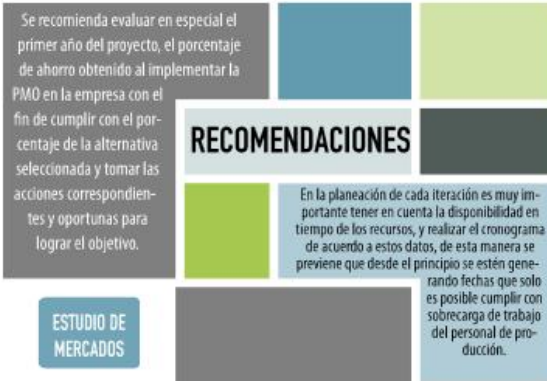
**CONCLUSIONES**

La oferta que se tiene es un oligopolio y para la demanda se presenta un monopolio.

Existen varias empresas especialistas en la gestión de proyectos, que ofrecen productos de consultoría, asesoría e incluso capacitación en el tema.

Los beneficios se basan en el ahorro que se generará en la operación del producto del proyecto: la oficina de Gestión de Proyectos (Project Management Office-PMO).

**FORMULACIÓN**



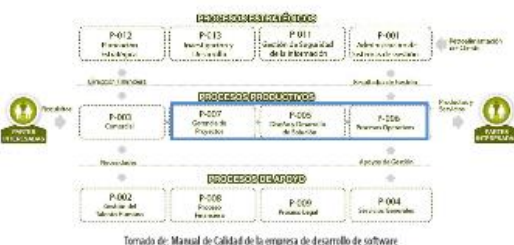
**FORMULACIÓN**



**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

**Hallazgos: Procesos de Gestión de Proyectos**



**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

**Hallazgos: Procesos de apoyo a la gestión de proyectos**



**ESTUDIO TÉCNICO**

**Hallazgos: Etapas del proceso de gestión de proyectos**



**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

**VISIÓN**

**Hallazgos: Etapa proceso gestión de proyectos**



**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

**PLANEACIÓN**

**Hallazgos: Etapa proceso gestión de proyectos**



**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**



**Hallazgos: Etapa proceso gestión de proyectos**



**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

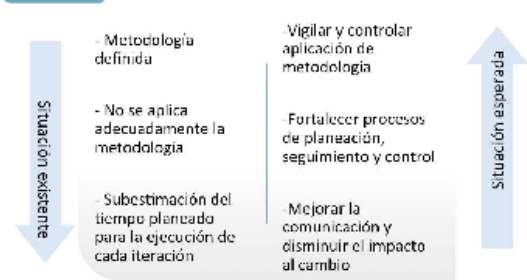
**Hallazgos: Expectativa de la empresa frente al proyecto**



**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

**Hallazgos: Situación existente vs. esperada**



**FORMULACIÓN**

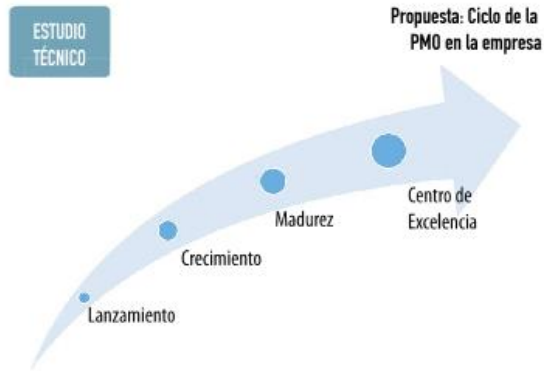
**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

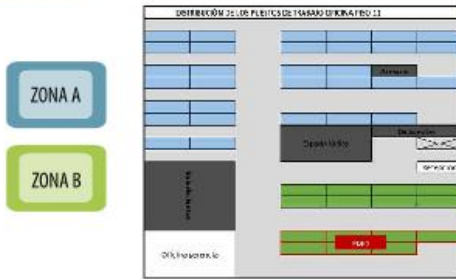
**Propuesta: Etapas del ciclo de vida de la PMO**



**FORMULACIÓN**



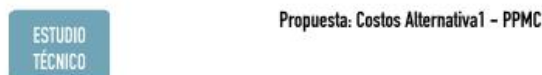
FORMULACIÓN



FORMULACIÓN



FORMULACIÓN



FASE	ENTREGABLES	HORAS DE ESFUERZO PPMC Consultores
Fase 1. Realizar el diagnóstico organizacional	1. Presentación de los resultados 2. Entrega del documento informe con los resultados del diagnóstico y las recomendaciones de mejora por área de conocimiento	130 Horas
Fase 2. Implementación de la Oficina de Proyectos	1. Plan de trabajo acorde con el resultado del diagnóstico. 2. Documentación del modelo de implementación de la Oficina de Proyectos (I/M/C)	640 Horas
<b>TOTAL HORAS</b>		<b>770 Horas</b>

HORAS	COSTO	IVA	COSTO TOTAL + IVA
770 Horas	\$107.800.000	\$17.248.000	\$125.048.000

FORMULACIÓN



FORMULACIÓN



FORMULACIÓN



FORMULACIÓN



Descripción	Unidad de medida	Presupuesto	Costo estimado
Desarrollo de la metodología de gestión de proyectos	Horas	130	\$107.800.000
Implementación de la Oficina de Proyectos	Horas	640	\$17.248.000
<b>TOTAL</b>	<b>Horas</b>	<b>770</b>	<b>\$125.048.000</b>

FORMULACIÓN



**ESTUDIO TÉCNICO**

Propuesta: Costos Alternativa 1 – Implementación interna realizada por la empresa de desarrollo de SW

DESCRIPCIÓN	VALOR
Empleado experto Certificado PMP con experiencia entre 5 y 10 años en implementación de PMO.	\$ 183,600,000.00

**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

Propuesta: Costos PMO servicios prioritarios – Alternativa2



**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

Propuesta: Costos Alternativa2 – Implementación interna realizada por la empresa de desarrollo de SW

DESCRIPCIÓN	VALOR
Empleado experto Certificado PMP con experiencia entre 5 y 10 años en implementación de PMO.	\$ 122,400,000.00

**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

Propuesta: Alternativa seleccionada

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Costo	1		\$ 45,900,000.00	\$ 45,900,000.00
2	Tiempo	3	Meses		
3	Experiencia	1	Más de 20 Años		

Gómez Project and Training	Costo	\$ 45,900,000.00	3.3
	Tiempo	3 Meses	
	Experiencia	Más de 20 Años	

**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

Propuesta: Servicios PMO prioritarios – Alternativa2

**ACOMPANAMIENTO**

Gestión de proyectos, portafolios y programas.  
Aplicación de la metodología  
Diligenciamiento de formatos

**METODOLOGÍA**

Macroprocesos y procesos  
Capacitaciones y formatos  
Políticas para la dirección de proyectos

**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

Propuesta: Costos Alternativa2 – Projectiza

ETAPA	HORAS	VALOR
Evaluación OPMS y desarrollo del plan de mejora	76	\$ 14,660,000
Ejecución del plan de mejora	128	\$ 24,530,000
<b>TOTAL</b>	<b>Horas: 204</b>	<b>\$ 39,190,000</b>



**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

Propuesta: Evaluación de alternativas

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PROPUESTA				VALOR TOTAL
				Costo	Tiempo	Experiencia	Calificación	
1	Costo	1		\$ 45,900,000.00				\$ 45,900,000.00
	Tiempo	3	Meses					
	Experiencia	1	Más de 20 Años					
2	Costo	1		\$ 45,900,000.00				\$ 45,900,000.00
	Tiempo	3	Meses					
	Experiencia	1	Más de 20 Años					
3	Costo	1		\$ 45,900,000.00				\$ 45,900,000.00
	Tiempo	3	Meses					
	Experiencia	1	Más de 20 Años					

**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

**CONCLUSIONES**

Contribución del proyecto en fortalecimiento de procesos de planeación y de seguimiento y control, que hace parte del servicio de acompañamiento en la gestión de proyectos.

No se tiene conciencia del estado del proceso.

La mejor opción es realizar el montaje de la PMO con un proveedor externo que es la compañía Gomez, Project and Training, pues tienen la experiencia y su propuesta es mejor que las demás por costo y tiempo de ejecución.

**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO TÉCNICO**

**CONCLUSIONES**

Se cuenta con una metodología para la gerencia de proyectos, pero en la ejecución de los proyectos no se realiza de manera rigurosa, para todas las actividades no se tiene la evidencia de ejecución.

Falta un orquestador que garantice que se cumplan todas las fases del proceso, debe realizar el seguimiento y mediciones necesarias para tomar decisiones a tiempo.

**FORMULACIÓN**

Una vez definida la PMO, esta debe gestionar todos los proyectos de la organización, garantizando aplicación de la metodología de manera constante y rigurosa.

**RECOMENDACIONES**

Cuando finalice la implementación de la PMO la empresa deberá asumir la operación, esta transición tendrá una curva de aprendizaje, se recomienda tener un responsable de la empresa desde el inicio de la implementación.

**ESTUDIO TÉCNICO**

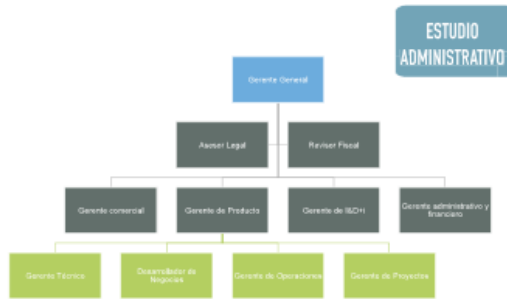
Se recomienda ser más estrictos en la ejecución del proceso de Gerencia de proyectos definido y generar indicadores que permitan verificar el estado del proceso.

**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

	FASE			
	PLANEACIÓN	ESTRUCTURACIÓN	INTEGRACIÓN	CONTROL
<b>HALLAZGOS</b>	Identificación de la filosofía institucional de la compañía.	Identificación de la estructura organizacional de la compañía.	Definición de procesos para las etapas de reclutamiento, selección y contratación.	
<b>PROPUESTA</b>	Definición de la filosofía de la PMO, su relación con la institucional y los objetivos estratégicos de la compañía.	Definición de estructura para la PMO. Definición de perfiles del personal requerido. Definición de cronograma para ingreso y retiro del personal. Integración estructura de la PMO a estructura organizacional.	Definición de los contenidos para la etapa de inducción y promoción interna. Descripción de los procesos para las etapas de reclutamiento, selección y contratación.	Definición principales costos relacionados al proceso. Análisis de los costos obtenidos para el personal y los recursos necesarios para el proceso.

**FORMULACIÓN**



**FORMULACIÓN**

Se recomienda implementar en la metodología de gestión de proyectos:

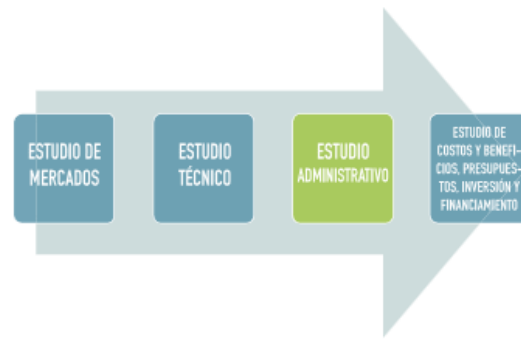
- La elaboración de actas de reunión.
- Definición, administración y control de un plan de comunicaciones internas.
- Establecer un plan de respuesta y control de los riesgos identificados.
- Definir, gestionar y controlar un plan de gestión de interesados de cada iteración.

**RECOMENDACIONES**

Poner en marcha la gestión de conocimiento con una adecuada documentación de las lecciones aprendidas, en el marco del mejoramiento continuo de la empresa.

**ESTUDIO TÉCNICO**

**FORMULACIÓN**



**FORMULACIÓN**

**ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

**Hallazgos**

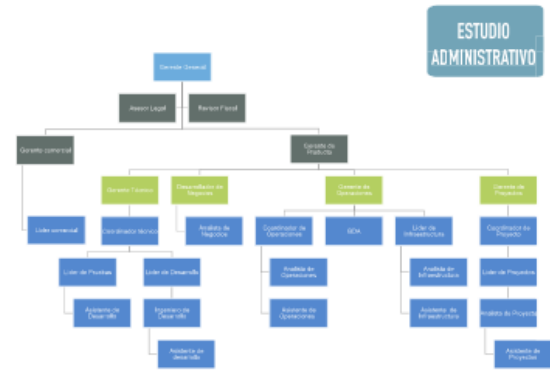
**VISIÓN**  
Para el 2020:  
Soluciones de alta ingeniería  
40% Usuarios

**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**  
Investigación y desarrollo  
Recurso humano  
Perdurabilidad  
Servicio al cliente

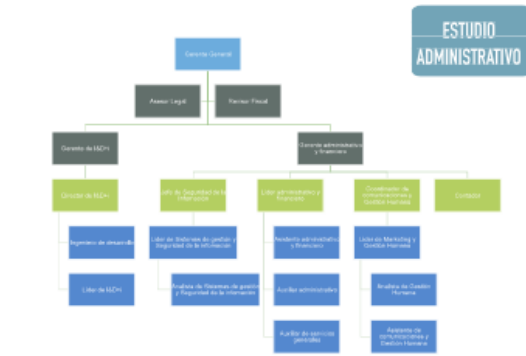
**MISIÓN**  
Crear, producir y comercializar servicios informáticos

**POLÍTICA DE CALIDAD**  
Agrupar valor  
Mejoramiento continuo

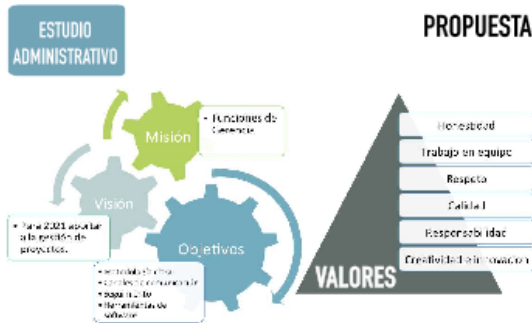
**FORMULACIÓN**



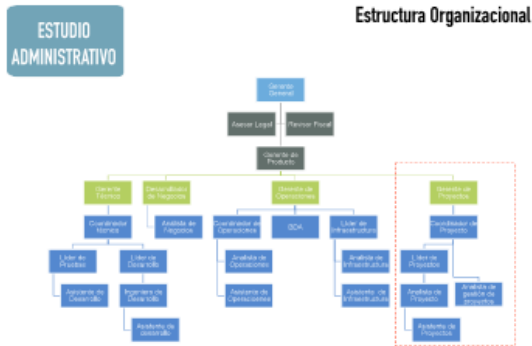
**FORMULACIÓN**



FORMULACIÓN



FORMULACIÓN



FORMULACIÓN

ESTUDIO ADMINISTRATIVO Costos administrativos de implementación

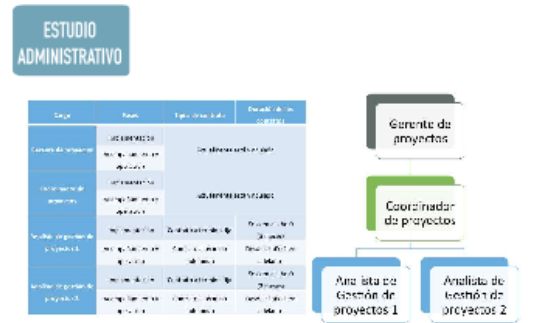
CONCEPTO	CARGO	
	Analista de Gestión 1	Analista de Gestión 2
SALARIO	\$ 3,500,000	\$ 3,500,000
APORTES SALUD EMPLEADOR	\$ 297,500	\$ 297,500
PENSIÓN Y PENSIÓN EMPLEADOR	\$ 420,000	\$ 420,000
ARL	\$ 18,200	\$ 18,200
PARAFISCALES ICBF	\$ 105,000	\$ 105,000
SENA	\$ 70,000	\$ 70,000
CAJA DE COMPENSACIÓN	\$ 140,000	\$ 140,000
CESANTÍAS	\$ 293,550	\$ 293,550
APROPRIACIONES INTERESES DE LAS CESANTÍAS	\$ 2,934	\$ 2,934
PRIMA DE SERVICIOS	\$ 293,550	\$ 293,550
VACACIONES	\$ 145,600	\$ 145,600
TOTAL	\$ 5,282,334	\$ 5,282,334
CANTIDAD DE MESES	3	3
TOTAL PERIODO	\$ 15,846,946.50	\$ 15,846,946.50

FORMULACIÓN

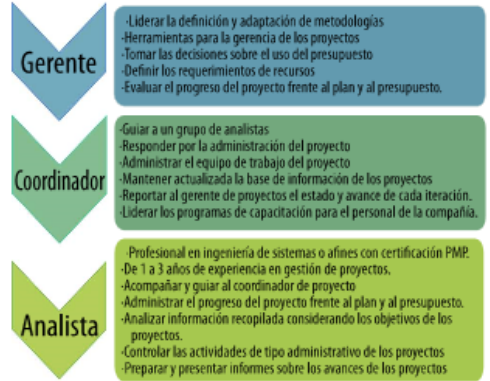
ESTUDIO ADMINISTRATIVO Procesos administrativos de integración



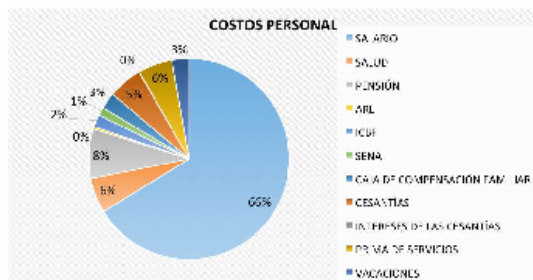
FORMULACIÓN



FORMULACIÓN



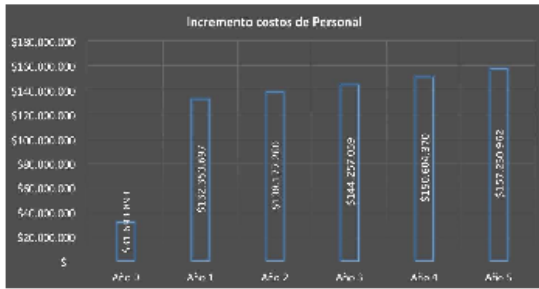
ESTUDIO ADMINISTRATIVO Costos administrativos de implementación



FORMULACIÓN

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Costos



FORMULACIÓN

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

CONCLUSIONES

Se cuenta con procesos de redutamiento, selección, contratación, inducción y promoción claramente definidos.

Contemplando el número de iteraciones y grupos de trabajo que se maneja en promedio en la empresa, se propone contratar a dos Analistas de Gestión de Proyectos. Las vacantes de este cargo podrían ser ocupadas por personal de la empresa del área de proyectos o de otra área.

FORMULACIÓN



FORMULACIÓN

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

Hallazgos

Presupuesto gastos administrativos implementación PMO.

Concepto	Valor año 0	Valor año 1	Valor año 2	Valor año 3	Valor año 4	Valor año 5
<b>Planificación estratégica:</b> - Planificar la misión - Visionar y adoptar estrategias, estrategias - Integrar la PMO - Analizar y aprobación del plan organizacional	\$ 5,000,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Documentación:</b> - Documentar e implementar en la organización los nuevos cargos. - Integrar la PMO en el organigrama	\$ 1,600,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Reclutamiento:</b> - Reclutamiento - Contratación - Inducción - Costos por reclutamiento	\$ 980,000 \$ 2,600,000 \$ 900,000 \$ 1,900,000 \$ 3,175,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total implementación PMO con la empresa Gómez Project and Training</b>	\$ 14,005,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

FORMULACIÓN

CONCLUSIONES

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Se puede observar que la función de la PMO, está alineada con los objetivos de competencia de recurso humano y de servicio al cliente.

La integración de la PMO a la estructura organizacional de la compañía se realizará dentro del área de gerencia de proyectos, fortaleciéndola y además brindando apoyo a las áreas existentes.

FORMULACIÓN



ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Incluir a las áreas existentes en la empresa en el proceso de conformación de la oficina de gestión de proyectos de la empresa, esto con el fin de generar sentido de pertenencia y minimizar el impacto ante el cambio generado por la implementación de la PMO.

FORMULACIÓN

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

Hallazgos

Presupuesto implementación PMO.

Concepto	Valor año 0	Valor año 1	Valor año 2	Valor año 3	Valor año 4	Valor año 5
<b>Fase 1 - Diagnóstico y Evaluación de la Situación Actual</b>	\$ 12,000,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Fase 2 - Estructuración y Definición de la PMO</b>	\$ 18,000,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Fase 3 - Acompañamiento en la Implementación de la PMO</b>	\$ 10,000,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>FAA</b>	\$ 6,400,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total implementación PMO con la empresa Gómez Project and Training</b>	\$ 46,400,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Presupuesto acompañamiento implementación PMO.

Concepto	Valor año 0	Valor año 1	Valor año 2	Valor año 3	Valor año 4	Valor año 5
Acompañamiento implementación PMO (3 meses)	\$ -	\$ 85,000,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Ingresos</b>	\$ -	\$ 85,000,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

FORMULACIÓN

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

Hallazgos

Presupuesto personal durante implementación PMO.

Concepto	Valor año 0
<b>Salarios</b>	\$21,000,000
<b>Seguridad social</b>	\$1,785,000 (Aporte salud empleador) \$2,620,000 (Aporte pensión empleador) \$109,200 (AFRL)
<b>Aportes parafiscales</b>	\$630,000 (ICBF) \$420,000 (SENA) \$840,000 (Caja de compensación)
<b>Apropiaciones</b>	\$1,749,300 (Cesantías) \$17,493 (Intereses de las cesantías) \$1,749,300 (Prima de servicios) \$873,600 (Vacaciones)
<b>Total Costos de personal Implementación</b>	\$31,693,893

FORMULACIÓN

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

Hallazgos

Presupuesto personal durante operación PMO.

Concepto	Valor año 0	Valor año 1	Valor año 2	Valor año 3	Valor año 4	Valor año 5
<b>Salarios</b>						
Total salarios	\$0	\$87,494,000	\$91,554,424	\$95,583,027	\$99,709,691	\$104,179,263
<b>Seguridad social</b>						
Aporte salud empleador	\$0	\$7,454,160	\$7,752,143	\$8,124,937	\$8,482,038	\$8,893,246
Aporte pensión empleador	\$0	\$10,823,230	\$11,889,858	\$12,469,903	\$13,014,942	\$13,601,230
Caja	\$0	\$452,010	\$470,034	\$487,232	\$504,852	\$524,730
<b>Aportes parafiscales</b>						
EPS	\$0	\$2,020,000	\$2,146,039	\$2,287,481	\$2,435,000	\$2,535,261
ICMLA	\$0	\$1,753,200	\$1,837,082	\$1,921,681	\$1,995,174	\$2,063,266
Caja de compensación	\$0	\$3,507,840	\$3,662,185	\$3,823,321	\$3,991,547	\$4,167,175
<b>Apropiaciones</b>						
Comensales	\$0	\$7,326,077	\$7,626,500	\$7,942,048	\$8,273,367	\$8,619,143
Ingresos de los comensales	\$0	\$73,051	\$79,285	\$87,621	\$95,124	\$99,781
Piensa de servicios	\$0	\$7,302,077	\$7,626,500	\$7,942,048	\$8,273,367	\$8,619,143
Vacaciones	\$0	\$3,648,114	\$3,806,073	\$3,970,234	\$4,151,204	\$4,333,662
<b>Total Costos de personal operación PMO</b>	<b>\$0</b>	<b>\$112,383,087</b>	<b>\$118,077,200</b>	<b>\$124,287,885</b>	<b>\$130,684,378</b>	<b>\$137,233,963</b>

FORMULACIÓN

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

Propuesta

Presupuesto estrategia comercialización-operación.

Concepto	Valor año 0	Valor año 1	Valor año 2	Valor año 3	Valor año 4	Valor año 5
Estrategia de comercialización-operación	\$ -	\$ 22,571,480	\$ 23,708,178	\$ 27,507,805	\$ 28,037,868	\$ 27,235,713
<b>Total Gastos estrategia de comercialización-operación</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 22,571,480</b>	<b>\$ 23,708,178</b>	<b>\$ 27,507,805</b>	<b>\$ 28,037,868</b>	<b>\$ 27,235,713</b>

Concepto	Valor año 0	Valor año 1	Valor año 2	Valor año 3	Valor año 4	Valor año 5
Elaboración estudio de factibilidad	\$ 35,000,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Estudio de Factibilidad</b>	<b>\$ 35,000,000</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

Proyección ingresos por ahorros

Concepto	Valor año 0	Valor año 1	Valor año 2	Valor año 3	Valor año 4	Valor año 5
Ahorro de costos de adquisición de insumos	\$ -	\$ 178,220,500	\$ 226,285,200	\$ 258,996,000	\$ 296,379,400	\$ 342,838,500
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 178,220,500</b>	<b>\$ 226,285,200</b>	<b>\$ 258,996,000</b>	<b>\$ 296,379,400</b>	<b>\$ 342,838,500</b>

FORMULACIÓN

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

Estados financieros: Flujo de caja de Tesorería

Beneficios	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS</b>						
Ingresos por venta de productos de actividad	\$0	\$178,220,500	\$226,285,200	\$258,996,000	\$296,379,400	\$342,838,500
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$0</b>	<b>\$178,220,500</b>	<b>\$226,285,200</b>	<b>\$258,996,000</b>	<b>\$296,379,400</b>	<b>\$342,838,500</b>
<b>COSTOS</b>						
<b>COSTOS INMOBILIARIOS Y EQUIPOS</b>						
Costos de adquisición	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>TOTAL COSTOS INMOBILIARIOS Y EQUIPOS</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>
<b>COSTOS DE PERSONAL</b>						
Costos de personal	\$0	\$112,383,087	\$118,077,200	\$124,287,885	\$130,684,378	\$137,233,963
<b>TOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>	<b>\$0</b>	<b>\$112,383,087</b>	<b>\$118,077,200</b>	<b>\$124,287,885</b>	<b>\$130,684,378</b>	<b>\$137,233,963</b>
<b>COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN</b>						
Costos de implementación	\$35,000,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>TOTAL COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN</b>	<b>\$35,000,000</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>
<b>COMPROMISOS DE LA OPERACIÓN INICIAL</b>						
Compromisos de la operación inicial	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>TOTAL COMPROMISOS DE LA OPERACIÓN INICIAL</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>
<b>ESTADO OPERATIVO DE LA IMPLEMENTACIÓN</b>						
Operativo de la implementación	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>TOTAL ESTADO OPERATIVO DE LA IMPLEMENTACIÓN</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>
<b>ESTADOS FINANCIEROS DE COMERCIALIZACIÓN</b>						
Estados financieros de comercialización	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>TOTAL ESTADOS FINANCIEROS DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>
<b>COSTOS ESTUDIO DE FACTIBILIDAD</b>						
Costos de factibilidad	\$35,000,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>TOTAL COSTOS ESTUDIO DE FACTIBILIDAD</b>	<b>\$35,000,000</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>
<b>IMPACTO DE LOS EFECTOS</b>						
Impacto de los efectos	\$0	\$35,000,000	\$35,000,000	\$35,000,000	\$35,000,000	\$35,000,000
<b>TOTAL IMPACTO DE LOS EFECTOS</b>	<b>\$0</b>	<b>\$35,000,000</b>	<b>\$35,000,000</b>	<b>\$35,000,000</b>	<b>\$35,000,000</b>	<b>\$35,000,000</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$35,000,000</b>	<b>\$112,383,087</b>	<b>\$118,077,200</b>	<b>\$124,287,885</b>	<b>\$130,684,378</b>	<b>\$137,233,963</b>
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	<b>\$-35,000,000</b>	<b>\$65,837,413</b>	<b>\$108,208,000</b>	<b>\$134,708,115</b>	<b>\$165,695,022</b>	<b>\$205,604,537</b>
<b>RECURSOS DISPONIBLES</b>	<b>\$0</b>	<b>\$65,837,413</b>	<b>\$108,208,000</b>	<b>\$134,708,115</b>	<b>\$165,695,022</b>	<b>\$205,604,537</b>

FORMULACIÓN

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>BALANCE GENERAL</b>						
<b>ACTIVO</b>						
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
Disponibilidad	\$ -	\$ -	\$ 647,843	\$ 49,576,854	\$ 114,095,445	\$ 202,213,288
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 647,843</b>	<b>\$ 49,576,854</b>	<b>\$ 114,095,445</b>	<b>\$ 202,213,288</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>						
PROYECTOS PLANEADOS	\$ 7,400,000	\$ 7,400,000	\$ 7,400,000	\$ 7,400,000	\$ 7,400,000	\$ 7,400,000
Equipos de oficina	\$ -	\$ 7,400,000	\$ 2,800,000	\$ 4,400,000	\$ 6,000,000	\$ 7,400,000
Equipos de computación	\$ -	\$ 7,400,000	\$ 2,800,000	\$ 4,400,000	\$ 6,000,000	\$ 7,400,000
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>\$ 7,400,000</b>	<b>\$ 14,800,000</b>	<b>\$ 10,200,000</b>	<b>\$ 11,800,000</b>	<b>\$ 12,400,000</b>	<b>\$ 14,800,000</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 7,400,000</b>	<b>\$ 14,800,000</b>	<b>\$ 10,847,843</b>	<b>\$ 61,376,854</b>	<b>\$ 126,495,445</b>	<b>\$ 217,013,288</b>
<b>PASIVO</b>						
<b>PASIVO CORRIENTE</b>						
Supuestos de deuda	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>PATRÓN</b>						
Capital social	\$ 80,000,000	\$ 80,000,000	\$ 80,000,000	\$ 80,000,000	\$ 80,000,000	\$ 80,000,000
Reservas (Provisiones) legales	\$ -	\$ 15,152,000	\$ 30,304,000	\$ 45,456,000	\$ 60,608,000	\$ 75,760,000
Reservas (Provisiones) estatutarias	\$ -	\$ -	\$ 17,252,000	\$ 34,504,000	\$ 51,756,000	\$ 69,008,000
<b>TOTAL PATRÓN</b>	<b>\$ 80,000,000</b>	<b>\$ 95,152,000</b>	<b>\$ 127,556,000</b>	<b>\$ 159,960,000</b>	<b>\$ 192,364,000</b>	<b>\$ 224,768,000</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRÓN</b>	<b>\$ 80,000,000</b>	<b>\$ 95,152,000</b>	<b>\$ 127,556,000</b>	<b>\$ 159,960,000</b>	<b>\$ 192,364,000</b>	<b>\$ 224,768,000</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 80,000,000</b>	<b>\$ 95,152,000</b>	<b>\$ 127,556,000</b>	<b>\$ 159,960,000</b>	<b>\$ 192,364,000</b>	<b>\$ 224,768,000</b>
<b>BALANCE CONTABLE</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

FORMULACIÓN

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

Propuesta

Presupuesto gastos mobiliario y equipo.

Concepto	Valor año 0	Valor año 1	Valor año 2	Valor año 3	Valor año 4	Valor año 5
Mobiliario oficina	\$3,960,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Compra equipo de computo	\$3,960,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$7,920,000</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

Presupuesto estrategia comercialización-implementación.

Concepto	Valor año 0	Valor año 1	Valor año 2	Valor año 3	Valor año 4	Valor año 5
Estrategia de comercialización-implementación	\$ 12,355,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Gastos estrategia de comercialización-implementación</b>	<b>\$ 12,355,000</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

FORMULACIÓN

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

ESTADOS FINANCIEROS

FORMULACIÓN

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

Estados financieros: Estado de Resultados

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ESTADO DE RESULTADOS DE OPERACIÓN</b>						
<b>Ingresos Operacionales (Ventas Netas)</b>	\$ -	\$ 178,220,500	\$ 226,285,200	\$ 258,996,000	\$ 296,379,400	\$ 342,838,500
<b>Costos de Venta</b>						
Costos estrategia de comercialización	\$ 22,571,480	\$ 23,708,178	\$ 27,507,805	\$ 28,037,868	\$ 27,235,713	\$ 27,235,713
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 155,649,020</b>	<b>\$ 198,777,395</b>	<b>\$ 230,988,132</b>	<b>\$ 269,141,687</b>	<b>\$ 315,602,787</b>
<b>Gastos Operacionales (De administración y ventas)</b>						
Costos de personal	\$ -	\$ 112,383,087	\$ 118,077,200	\$ 124,287,885	\$ 130,684,378	\$ 137,233,963
Gastos de implementación	\$ -	\$ 35,000,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciaciones	\$ -	\$ 4,400,000	\$ 4,400,000	\$ 4,400,000	\$ 4,400,000	\$ 4,400,000
Intereses	\$ -	\$ 28,700,000	\$ 28,700,000	\$ 28,700,000	\$ 28,700,000	\$ 28,700,000
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 18,165,933</b>	<b>\$ 46,590,190</b>	<b>\$ 79,590,247</b>	<b>\$ 105,157,309</b>	<b>\$ 145,268,824</b>
<b>Ingresos No Operacionales</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Gastos No Operacionales</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Utilidad (Perdida) no operacional</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 18,165,933</b>	<b>\$ 46,590,190</b>	<b>\$ 79,590,247</b>	<b>\$ 105,157,309</b>	<b>\$ 145,268,824</b>
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	\$ -	\$ 18,165,933	\$ 46,590,190	\$ 79,590,247	\$ 105,157,309	\$ 145,268,824
<b>Impuesto de Beneficio y Contribuciones</b>	\$ -	\$ 6,487,078	\$ 16,586,868	\$ 28,057,888	\$ 36,805,979	\$ 48,136,600
<b>Utilidad Neta Después de Impuestos (Utilidad Neta del Control)</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 11,678,855</b>	<b>\$ 29,993,322</b>	<b>\$ 51,532,359</b>	<b>\$ 68,351,330</b>	<b>\$ 97,132,224</b>

FORMULACIÓN

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

ALTERNATIVAS DE FINANCIACION

FORMULACIÓN



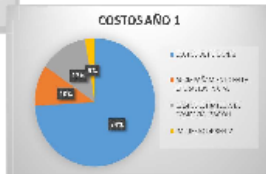
Banco	Nombre del producto	Descripción	Tasa de Interés
Bancolombia	Cédulas Bancolombia	El Cédula Bancolombia tiene las siguientes características:	DTP 14.5291 E.A
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plazo máximo: 10 años para inversión (Mediana de 5 años para capital de trabajo y conservación de pasivos)</li> <li>Plazo mínimo: 3 años</li> <li>Plazo de gracia: Hasta 3 años</li> <li>Amortización o Capital: Mensual, trimestral, semestral o igual</li> <li>Plazo de cobro: Mensual, trimestral y semestral según opción de DTP</li> <li>Tasa variable: Según DTP</li> <li>Monto mínimo: \$5.000.000 pesos</li> <li>Monto máximo: Depende de la capacidad de endeudamiento de la empresa</li> </ul>	
Banco AV Villas	Capital Costaria	<p>Es un crédito de mediano o largo plazo. Se otorga en el modo de un crédito, con o sin acuerdo un plan de pagos. Tasa de interés compuesta de acuerdo al año.</p> <p>Plazo a partir de 6 meses</p> <p>Amortización de capital según la modalidad (mensual o trimestral o normalizada).</p>	DTP 17.5001 E.A

**FORMULACIÓN**

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO



**CONCLUSIONES**



**FORMULACIÓN**

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO



**CONCLUSIONES**



**FORMULACIÓN**

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

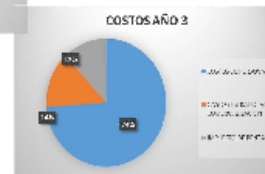
**CONCLUSIONES**



**FORMULACIÓN**

ESTUDIO DE COSTOS Y BENEFICIOS, PRESUPUESTOS, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

**CONCLUSIONES**



**FORMULACIÓN**

Es importante prestar atención especial a los supuestos, verificando si se está logrando la meta de ahorros proyectados.

**RECOMENDACIONES**

De acuerdo al sponsor del proyecto, existe la disponibilidad de capital para el monto de financiación inicial, sin embargo, se recomienda evaluar las alternativas de financiación propuestas, para así realizar la comparación entre estas opciones y la posibilidad del 100% de financiación con capital propio

**FORMULACIÓN**

Opción: 100% Capital Propio

FLUJO DE FONDOS OPCIÓN 1.						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO FONDOS	-\$142,388,893	\$647,843	\$49,028,211	\$64,979,561	\$87,562,591	\$112,007,450

**4. EVALUACIÓN FINANCIERA**

**EVALUACIÓN FINANCIERA**

Opción: Préstamo AV Villas



FLUJO DE FONDOS OPCIÓN 3 - Préstamo AV Villas						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO FONDO	\$ 62,389,836	\$ 62,397,817	\$ 126,13,205	\$ 3,328,804	\$ 34,321,822	\$ 30,065,751

Opción: Préstamo Bancolombex



FLUJO DE FONDOS OPCIÓN 3 - Préstamo Bancolombex						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO FONDO	\$ 27,366,400	\$ 27,371,801	\$ 54,743,602	\$ 111,487,204	\$ 111,487,204	\$ 111,487,204

EVALUACIÓN FINANCIERA

Comparación de alternativas

Costo de capital propio-Opción 1

Cálculo Kc-Método CAPM		100% CAPITAL PROPIO	
Tasa libre de riesgo (Rf)	5.70%	III	23.87%
Tasa promedio (Im)	10.20%	VPN	214,270,94%
Beta (β)	1.7		
Wc	100.00%		

WACC- Opción 2

Costo de cartera ordinaria con Tasa AV Villas					
Monto	Tasa ponderada	Interés	Participación	WACC	
Deuda Bancolombex	10.20%	\$ 214,270,94%	10.20%	10.20%	
Capital propio	10.20%	\$ 214,270,94%	10.20%	10.20%	
		\$ 428,541,88%		10.20%	

WACC- Opción 3

Costo de redescuento Bancolombex con Tasa AV Villas					
Monto	Tasa ponderada	Interés	Participación	WACC	
WACC Bancolombex	10.20%	\$ 214,270,94%	10.20%	10.20%	
Capital propio	10.20%	\$ 214,270,94%	10.20%	10.20%	
		\$ 428,541,88%		10.20%	

EVALUACIÓN FINANCIERA

CONCLUSIONES

La única alternativa posible para la inversión inicial del proyecto es que la compañía aporte el 100% del monto inicial.

Las alternativas de financiación del proyecto no son viables, pues los gastos financieros producto de la deuda adquirida, representan un fuerte golpe al flujo de caja del proyecto, y no cubre la tasa de retorno esperada.

La variación en los ahorros representa un punto muy importante en los resultados financieros, ya que al darse pequeñas desviaciones porcentuales se afecta en gran manera la tasa interna de retorno y el valor presente neto.

EVALUACIÓN FINANCIERA

EVALUACIÓN FINANCIERA

Comparación alternativas

Indicador	Credito de cartera ordinaria con Banco Av Villas	Credito de redescuento Bancolombex
VPN	-\$41,615,627	-\$66,030,869
WACC	13.73%	16.21%
Kd	9.58%	14.00%
TIRM	4.44%	2.50%

Análisis de Sensibilidad

Variación	-5%	-4%	-3%	-2%	-1%	0%
VPN	-\$ 13,516,692	-\$ 7,161,124	-\$ 805,307	\$ 5,255,410	\$ 11,906,178	\$ 18,261,845
TIR	15.27%	17.11%	18.82%	20.52%	22.19%	23.84%

Variación	0%	1%	2%	3%	4%	5%
VPN	\$ 18,261,845	\$ 24,617,712	\$ 30,973,490	\$ 37,329,247	\$ 43,685,014	\$ 50,040,782
TIR	23.84%	25.47%	27.09%	28.69%	30.27%	31.84%

EVALUACIÓN FINANCIERA

RECOMENDACIONES

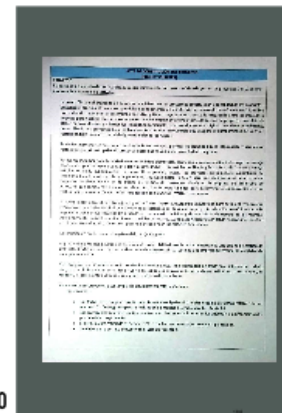
Con los resultados del análisis de sensibilidad, se recomienda tener especial atención a la gestión que realice la PMO, ya que de estos procesos dependen los ingresos previstos para el proyecto.

Se recomienda no tomar una opción de financiación externa para la inversión del proyecto, ya que, a menos que tenga una tasa igual al valor del capital propio, se presentarían gastos financieros mayores a los que el proyecto puede costear.

EVALUACIÓN FINANCIERA

Acta de constitución del trabajo de grado

Identificar la conveniencia del montaje de una oficina de proyectos en una empresa de desarrollo de software, y presentar recomendaciones respecto a la forma más adecuada de iniciar su ejecución, en caso de definirse que la creación de la PMO es pertinente. Esto se realizará a partir de la alineación estratégica, formulación y evaluación del proyecto en mención.



GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

5. GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

## Acta de constitución del trabajo de grado



### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

## Plan de gestión de stakeholders del trabajo de grado

Código	Stakeholder	Estrategia de manejo general	Acciones Realizadas
S-06	Gerente de calidad del trabajo de grado	Mantener de cerca	Participa en sesiones de trabajo diarias por Skype, en reuniones programadas. Realiza control de calidad de cada entregable y entrega de métricas.
S-07	Comité de comunicaciones del trabajo de grado	Mantener de cerca	Participa en sesiones de trabajo diarias por Skype en reuniones programadas. Participación activa en las reuniones y gestión de la comunicación.
S-08	Seguimiento asistente del Trabajo de Grado	Mantener de cerca	Comunicación directa a través de la dirección, se actualiza el correo y lista de contactos. Se informan de cambios inmediatos.
S-09	Sistema de gestión Integral de Calidad y Seguridad de la Información	Mantener estabilidad	Se informa de la actualidad del proyecto, se solicita el manual de calidad, información de los procesos existentes y resolución de dudas.
S-10	Integrantes del área de proyectos de la empresa de consultoría en Software	Mantener estabilidad	Se informa de proyecto, participa en encuentros oportunos, participa y apoya en sesiones de resolución de dudas.

### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

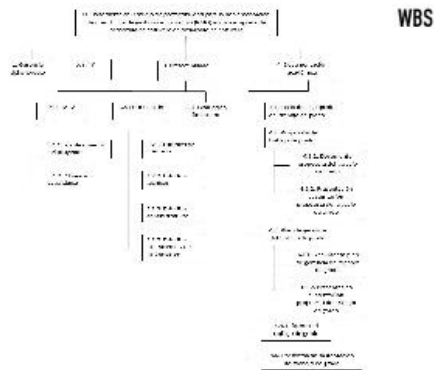
## Plan de gestión de stakeholders del trabajo de grado

Código	Stakeholder	Estrategia de manejo general	Acciones Realizadas
S-01	Gerente General de la Empresa de Software	Mantener de cerca	Diligente en proyectos e lo empresa fue designado por el gerente general del proyecto a un nivel de alto nivel en la gerencia general.
S-02	Gerente de proyectos de la Empresa de Software	Mantener de cerca	Se informa al gerente general de las actividades, se actualiza de los cambios de dirección del proyecto y se solicita información de la empresa para resolver los entregables.
S-03	Director del Trabajo de grado	Mantener de cerca	Se resuelve dudas, se informan cambios y se informan de reuniones en esta y se informan cambios, se informan de reuniones y se informan de cambios, se informan de reuniones y se informan de cambios.
S-04	Comité Trabajo de Grado	Mantener de cerca	Se informa de reuniones y se informan de reuniones, se informan de reuniones y se informan de reuniones, se informan de reuniones y se informan de reuniones.
S-05	Gerente del Trabajo de grado	Mantener de cerca	Realiza informes de desempeño semanal, busca de reuniones, sesiones de trabajo con los líderes, participa en reuniones programadas.

### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

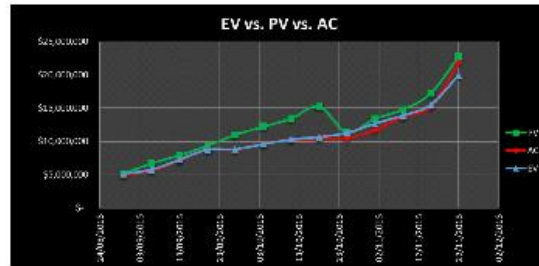


### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO



### WBS

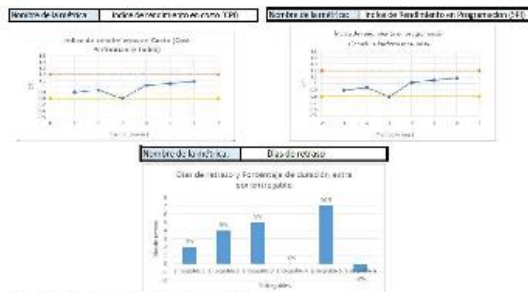
### Ejecución del Proyecto



### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

## PLAN DE CALIDAD



### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

## GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN



### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO





## Lecciones aprendidas

DESCRIPCIÓN	MEJORES MANEJOS/ACCIONES	EFECTOS DE LOS PROBLEMAS	LECCIONES APRENDIDAS
Comunicación y seguimiento	Se mejoró el proceso de comunicación y seguimiento de los trabajos de grado, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.	Se mejoró el proceso de comunicación y seguimiento de los trabajos de grado, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.	Se mejoró el proceso de comunicación y seguimiento de los trabajos de grado, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.
Trabajo en equipo	Se mejoró el proceso de trabajo en equipo, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.	Se mejoró el proceso de trabajo en equipo, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.	Se mejoró el proceso de trabajo en equipo, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.
Calidad de la investigación	Se mejoró el proceso de calidad de la investigación, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.	Se mejoró el proceso de calidad de la investigación, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.	Se mejoró el proceso de calidad de la investigación, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.

### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

100

**MUCHAS GRACIAS  
POR SU ATENCIÓN**



100

## Lecciones aprendidas

DESCRIPCIÓN	MEJORES MANEJOS/ACCIONES	EFECTOS DE LOS PROBLEMAS	LECCIONES APRENDIDAS
Comunicación y seguimiento	Se mejoró el proceso de comunicación y seguimiento de los trabajos de grado, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.	Se mejoró el proceso de comunicación y seguimiento de los trabajos de grado, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.	Se mejoró el proceso de comunicación y seguimiento de los trabajos de grado, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.
Trabajo en equipo	Se mejoró el proceso de trabajo en equipo, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.	Se mejoró el proceso de trabajo en equipo, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.	Se mejoró el proceso de trabajo en equipo, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.
Calidad de la investigación	Se mejoró el proceso de calidad de la investigación, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.	Se mejoró el proceso de calidad de la investigación, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.	Se mejoró el proceso de calidad de la investigación, especialmente en el área de la comunicación y el seguimiento de los trabajos de grado.

### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

100