

ESPECIALIZACIÓN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS

**LIBRO DE GERENCIA DE TRABAJO DE GRADO "Estudio de pre-factibilidad
para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la
empresa SO"**

JONATHAN MEDINA RODRÍGUEZ
MARÍA MARGARITA ESCOBAR

Bogotá, Febrero 2017



LIBRO DE GERENCIA DE TRABAJO DE GRADO:

“Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO”

Presentado Por:

Jonathan Medina Rodríguez
María Margarita Escobar

Director:

Edna Paola Najjar

Bogotá, Febrero 2017

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN	5
2. PLAN DE GERENCIA.....	5
2.1. INICIACIÓN.....	5
2.1.1. Acta de Constitución del Proyecto	6
2.1.2. Registro de Stakeholders.....	6
2.2. PLANEACIÓN.....	8
2.2.1. Plan de gestión de stakeholders.....	8
2.2.2. Documentación de Requerimientos	11
2.2.3. DECLARACIÓN DE ALCANCE (SCOPE STATEMENT)	21
2.2.4. WBS del Trabajo de grado	25
2.2.5. Línea base de tiempo (Cronograma).....	28
2.2.6. Línea Base de Costo	30
2.2.7. PLAN DE CALIDAD	32
2.2.8. Organigrama.	37
2.2.9. Matriz de Asignación de Responsabilidades.....	38
2.2.10. Matriz de Comunicaciones.	40
2.2.11. Registro de Riesgos	43
2.3. Seguimiento y Control	45
2.4. CIERRE.....	46
3. ANEXOS.....	47
ANEXO 1: Formatos.....	47
Anexo 1.1.: Formato Informe de desempeño	47
Anexo 1.2.: Formato de Solicitud de Cambios.....	49
Anexo 1.3. Formato Acta Reuniones de Gerencia	50
Anexo 1.4: Formato Aceptación del Trabajo de Grado.....	51
Anexo 1.5: Formato Documentación Lecciones Aprendidas	52
Anexo 1.6: Formato de Contribuciones del Trabajo de Grado a la Especialización	53
Anexo 2: Acta Constitución del Proyecto de Grado.....	54

<u>Anexo 3: Ficha de Inscripción del Trabajo de Grado</u>	55
Anexo 4: Propuesta de Trabajo de Grado.....	56
Anexo 5: Informes de Desempeño	66
Anexo 6: Seguimiento de Indicadores de Calidad.....	96
Anexo 7: Actas de Reuniones	101
Anexo 8: Solicitudes de Cambio	120
Anexo 9: Lecciones Aprendidas	122
Anexo 10: Contribuciones del Trabajo de Grado a la Especialización	124
Anexo 11: Soporte de Sustentaciones.....	124

Índice de Tablas

Tabla 1: Identificación de Stakeholders	6
Tabla 2: Necesidades, expectativas y deseos de los Stakeholders	7
Tabla 3: Plan de Gestión de Stakeholders	9
Tabla 4: Requerimientos del Proyecto (Requerimientos del Negocio y Requerimientos Gerenciales)	11
Tabla 5: Requerimientos del Producto (Requerimientos Funcionales y Requerimientos No Funcionales)	12
Tabla 6: Matriz de Trazabilidad	15
Tabla 7: Diccionario de la WBS	26
Tabla 8: Línea Base de Tiempo	28
Tabla 9: Línea Base de Costo	31
Tabla 10: Métricas de Calidad	33
Tabla 11: Fichas de Métricas de Calidad	33
Tabla 12: Matriz de Asignación de responsabilidades	39
Tabla 13: Plan de Comunicaciones	40
Tabla 14: Gestión de Comunicaciones	41
Tabla 15: Registro de Riesgos	44

Índice de Figuras

Gráfica 1: Gráfica Poder / Interés:	10
Gráfica 2: Línea Base de Costo	32

Índice de Figuras

Figura 1: WBS del Trabajo de Grado	25
Figura 2: Organigrama:	38
Figura 3: Perfil de Riesgo	45
Figura 4: Descripción del Perfil del Riesgo	45

LIBRO DE GERENCIA DE TRABAJO DE GRADO “Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO”

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye al libro de gerencia del trabajo de grado “Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO” para la especialización en Desarrollo y Gerencia integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Este documento tiene como objetivo principal plasmar la planificación del proyecto que busca dirigir la ejecución, monitoreo y cierre del trabajo de grado; mediante la agrupación de los documentos producidos y resultados obtenidos en la elaboración del mismo.

Este documento plasma la ruta que el Trabajo de Grado debió seguir para alcanzar los objetivos con éxito. En la sección de anexos se pueden encontrar las evidencias y soportes que apoyan la realización de este proyecto, desde su concepción hasta su cierre.

2. PLAN DE GERENCIA

2.1. INICIACIÓN

En la iniciación se busca definir el nuevo proyecto y obtener la autorización para su realización. En esta fase se logran dos entregables principales, el primero “El Acta de constitución del proyecto”, que se encuentra en el anexo 2, en donde se busca hacer público y obtener la aprobación del proyecto, el segundo es la “Identificación de los Stakeholders”, en donde se identifican y describen los distintos interesados del Trabajo de grado.

2.1.1. Acta de Constitución del Proyecto

En este documento la organización se comprometió formalmente con la realización del proyecto y la ingeniera Edna Paola Najjar Rodriguez, en calidad de sponsor. Se autorizó su inicio y se nombró como Gerente Proyecto a la ingeniera María Margarita Escobar, este documento se encuentra en el anexo 2.

2.1.2. Registro de Stakeholders

En la tabla 1 se encuentra la matriz de identificación de stakeholders del trabajo de grado que pueden afectar positiva o negativamente, el desarrollo del mismo y en la tabla 2 se encuentra la identificación de las necesidades, expectativas y deseos de cada uno de los interesados en el trabajo de grado.

Tabla 1: Identificación de Stakeholders

Identificación de Stakeholders			
Identificación	Cargo	Tipo	Descripción
S1	Equipo de Gerencia del TG	Interno	Fabian Fino y Jonathan Medina. Elaborar los entregables y sustentar con éxito el TG
S2	Gerente del TG	Interno	María Margarita Escobar, Responsable de la gerencia del TG
S3	Director de Trabajo de Grado	Externo	Su rol principal es guiar y retroalimentar el equipo del TG.
S4	Compañía SO	Externo	Empresa en donde si el estudio de viabilidad sale posible, se hará el montaje de la nueva línea de negocios
S5	Segundo Calificador TG	Externo	Su rol es el de ayudar en la calificación del trabajo de grado
S6	Comité de Trabajo de Grado	Externo	Su rol es el de hacer cumplir con calidad la entrega del TG
S7	Director Especialización	Externo	Espera recibir un TG que cumpla con los requisitos de la especialización
S8	Compañeros Especialización	Externo	Estudiantes que están realizando la especialización de Gerencia de Proyectos

Fuente: Autores

Tabla 2: Necesidades, expectativas y deseos de los Stakeholders

Identificación de Stakeholders				
Identificación	Cargo	Necesidades	Expectativas	Deseos
S1	Equipo de Gerencia del TG	Aumentar los conocimientos sobre la Gerencia de Proyectos	Cumplir a cabalidad con las entregas del TG, y tener retroalimentaciones oportunas sobre el mismo	Un TG completo y que cumpla con los requerimientos de la Universidad
S2	Gerente del TG	Aumentar los conocimientos sobre la Gerencia de Proyectos	Cumplir a cabalidad con las entregas del TG, y tener retroalimentaciones oportunas sobre el mismo	Un TG completo y que cumpla con los requerimientos de la Universidad
S3	Director de Trabajo de Grado	Hacer seguimiento permanente al avance del TG; retroalimentar al grupo de trabajo y mantener una constante comunicación	Cumplimiento de los compromisos adquiridos por el equipo del trabajo de grado	Un TG completo y que cumpla con los requerimientos de la Universidad
S4	Compañía SO	Recibir información de avances del estudio de Prefactibilidad	Un estudio de Prefactibilidad completo y confiable y de ser posible obtener un estudios financieros que concluyan que el proyecto es viable	Obtener un estudio de Prefactibilidad completo para evaluar la realización del proyecto
S5	Segundo Calificador TG	Apoyar al equipo de acuerdo a las solicitudes del director de TG	Cumplimiento de los compromisos adquiridos por el equipo del trabajo de grado	Un TG que cumpla con los lineamientos de la especialización
S6	Comité de Trabajo de Grado	Hacer seguimiento del desarrollo del TG, con el fin de realizar una evaluación adecuada y objetiva	Cumplir a cabalidad con las entregas del TG, y tener retroalimentaciones oportunas sobre el mismo	Un TG completo y que cumpla con los requerimientos de la Universidad

S7	Director Especialización	El cumplimiento de los objetivos y cronogramas establecidos para la especialización y para este cohorte	Un TG completo y que cumpla con los requerimientos de la Universidad	Que todos los participantes del TG participen equitativamente en la realización del TG
S8	Compañeros Especialización	Aumentar los conocimientos sobre la Gerencia de Proyectos	Que este trabajo de grado contribuya con sus conocimientos	Aumentar los conocimientos sobre la Gerencia de Proyectos

Fuente: Autores

2.2. PLANEACIÓN

En esta parte del libro de gerencia se busca establecer el plan de acción para alcanzar los objetivos planteados. En esta parte se encuentra el plan de gestión de los stakeholders, la definición de los requerimientos del trabajo de grado, los criterios de aceptación, las restricciones, supuestos, exclusiones, la matriz de trazabilidad, la declaración de alcance, la WBS con su diccionario, las líneas bases de tiempo y costo, el plan de calidad, el organigrama, la asignación de responsabilidades y la matriz de comunicaciones.

2.2.1. Plan de gestión de stakeholders.

La gestión de los Stakeholders está basada en la implementación de estrategias de comunicación efectiva y cumplimiento de las necesidades, deseos y expectativas, materializadas dentro de la declaración de Alcance del presente Trabajo de grado. Los detalles de esta gestión se hacen a partir de un análisis de poder/interés de los stakeholders que se encuentra en detalle en la tabla 3.

Tabla 3: Plan de Gestión de Stakeholders

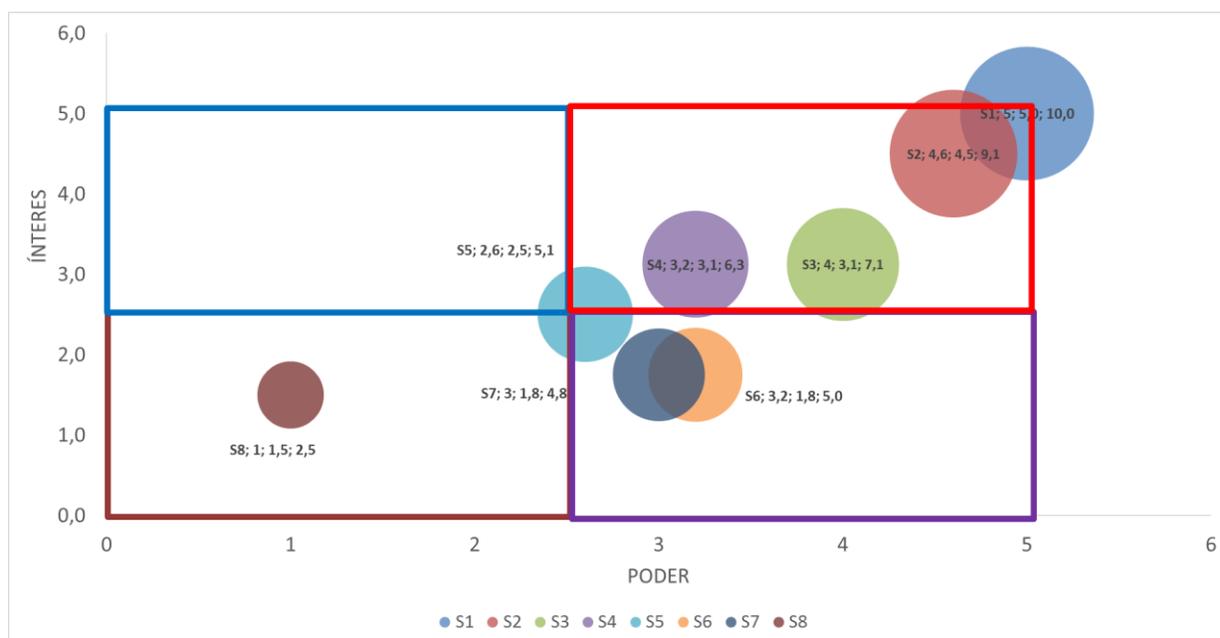
Identificación de Stakeholders			Poder			Interés					P+I	Prioridad	Estrategia Genérica	Guía Estratégica
Identificación	Cargo	Actitud	Influencia	Control	P	Académico	Económico	Técnico	Social	I				
S1	Equipo de Gerencia del TG	Líder	5	5	5	5	5	5	5	5,0	10,0	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
S2	Gerente del TG	Líder	5	4	4,6	5	5	4	4	4,5	9,1	1	MANEJAR DE CERCA	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
S3	Director de Trabajo de Grado	Partidario	5	2,5	4	5	2	2,5	3	3,1	7,1	2	Mantener Satisfechos	Realizar el máximo esfuerzo para satisfacer sus requerimientos.
S4	Compañía SO	Partidario	4	2	3,2	1	5	3,5	3	3,1	6,3	2	Mantener Satisfechos	Tratar de satisfacer sus requerimientos, sin abrumarlo con detalles.
S5	Segundo Calificador TG	Partidario	3	2	2,6	5	1	2	2	2,5	5,1	3	Hacer Seguimiento	Tratar de satisfacer sus requerimientos, sin abrumarlo con detalles.
S6	Comité de Trabajo de Grado	Partidario	4	2	3,2	4	1	1	1	1,8	5,0	3	Hacer Seguimiento	Tratar de satisfacer sus requerimientos, sin abrumarlo con detalles.
S7	Director Especialización	Partidario	3	3	3	4	1	1	1	1,8	4,8	3	Hacer Seguimiento	Tratar de satisfacer sus requerimientos, sin abrumarlo con detalles.
S8	Compañeros Especialización	Neutral	1	1	1	3	1	1	1	1,5	2,5	4	Hacer Seguimiento	Solamente observar su comportamiento

Fuente: Autores

El resultado generó una evaluación cuantitativa de Poder más Interés (P+I) para cada stakeholder que permitió realizar el procedimiento y las estrategias de manejo.

Seguidamente, se procedió a plasmar la matriz poder/interés en una gráfica que permite mostrar los distintos comportamientos. El tamaño del círculo representa la suma del Poder + Interés, tal como se muestra en la Gráfica 1.

Gráfica 1: Gráfica Poder / Interés:



Fuentes: Autores



En la gráfica poder/Interés se muestran el poder y/o autoridad que tiene cada stakeholder sobre el proyecto y su grado de interés o compromiso en los aspectos sociales, económicos y técnicos que tienen que ver con el proyecto. Con este resultado se puede indicar qué tipo de relación se debe tener y qué estrategia de comunicación y de manejo que se realizará con cada uno de los grupos, para así

mejorar su relación con el proyecto, maximizar su influencia positiva y minimizar los posibles efectos negativos.

De acuerdo al análisis realizado se identificaron al equipo del trabajo de grado, al gerente del trabajo de grado, al director de trabajo de grado y a la compañía SO con un alto poder e interés por lo que se clasifican con prioridad 1, a quienes se les formulará una estrategia de manejo cercano y se les prestará la mayor atención.

2.2.2. Documentación de Requerimientos

En esta sección se definieron tanto los requerimientos del trabajo de grado como los requerimientos del producto del proyecto, así lo muestran las tablas 4 y 5.

Tabla 4: Requerimientos del Proyecto (Requerimientos del Negocio y Requerimientos Gerenciales)

Requerimientos del Proyecto				
Tipo	ID. Req.	Requerimiento	Stakeholder Solicitante	(P+I)
Negocio	RN 01	El desarrollo del trabajo de grado debe estar alineado con el objetivo estratégico de la empresa SO y aportar a la estrategia de la organización	Comité de TG. (S6) Empresa SO (S4)	5,65
Negocio	RN 02	El estudio a realizarse en este trabajo de grado se realizará con información secundaria, para cumplir con el estudio de prefactibilidad	Comité de TG. (S6)	5
Negocio	RN 03	Durante la ejecución del trabajo de grado se espera que se utilicen los conocimientos adquiridos en la especialización	Director Especialización (S7)	4,8
Negocio	RN 04	El trabajo de deberá cumplir con las normas establecidas en las "Guías Generales para el trabajo de grado" publicadas por la Unidad de proyectos	Director Especialización (S7)	4,8
Negocio	RN 05	Es necesario tener una comunicación constante entre el equipo del TG y el Director de TG	Equipo de Gerencia del TG (S1) y Director de Trabajo de Grado (S3)	8,55
Negocio	RN 06	La elaboración del TG requiere una dedicación de 144 horas (3 créditos académicos) por parte de cada integrante del TG	Comité Trabajo de grado (S6)	5
Gerencia	RG 01	El trabajo de Grado debe cumplir con el cronograma establecido por la Unidad de Proyectos para la entrega de documentos e informes, así como con la realización de	Dirección Especialización, Comité Trabajo de grado (S6)	5

		presentaciones y sustentaciones, requeridas para la aprobación del Trabajo de Grado.		
Gerencia	RG 02	Obtener la aprobación del Comité evaluador por medio de una calificación ponderada igual o superior a 3.5, de tres entregables del Trabajo de Grado (Informe, Sustentación y Libro de Gerencia).	Dirección Especialización, Comité Trabajo de grado (S6) - Equipo de Gerencia del TG (S1)	7,5
Gerencia	RG 03	El trabajo de grado se debe realizar dentro del alcance, tiempo y costos establecidos	Equipo de Gerencia del TG (S1) y Director de Trabajo de Grado (S3)	8,55
Gerencia	RG 04	Presentar informes periódicos de avances del trabajo de grado a la directora del trabajo de grado	Equipo de Gerencia del TG (S1) y Director de Trabajo de Grado (S3)	8,55

Fuente: Los Autores

Tabla 5: Requerimientos del Producto (Requerimientos Funcionales y Requerimientos No Funcionales)

Requerimientos del Producto				
Tipo	ID. Req.	Requerimiento	Stakeholder Solicitante	(P+I)
Funcionales	RF 01	El documento debe contener los elementos mencionados en las Guías para el trabajo de grado	Comité Trabajo de grado (S6) - Director de Trabajo de Grado (S3)	6,05
Funcionales	RF 02	Deben hacerse entregas periódicos al Director de trabajo de grado para recibir retroalimentación del mismo.	Equipo de Gerencia del TG (S1) y Director de Trabajo de Grado (S3)	8,55
Funcionales	RF 03	La sustentación del Trabajo de grado debe estar sustentada en un trabajo escrito	Dirección Especialización, Comité Trabajo de grado (S6)	5
Funcionales	RF 04	Debe realizarse un Libro de Gerencia en donde se consigne el ejercicio gerencial del trabajo de grado	Dirección Especialización, Comité Trabajo de grado (S6)	5
Funcionales	RF 05	Los resultados obtenidos durante el Estudio de Prefactibilidad deben permitirle a la empresa SO continuar con los estudios de factibilidad y tomar una decisión para la implementación del proyecto.	Empresa SO (S4)	6,3
Funcionales	RF 06	Determinar la tecnología a utilizar para el engorde de tilapia	Empresa SO (S4)	6,3
Funcionales	RF 07	Determinar la viabilidad de utilizar geomembranas para la producción de tilapia en la localización de las tierras disponibles de la empresa SO.	Empresa SO (S4)	6,3

Funcionales	RF 08	Definir de la localización idónea de la producción de tilapia que optimice los recursos.	Empresa SO (S4)	6,3
Funcionales	RF 09	Definir de la necesidad de permisos y licencias ambientales para montar la nueva línea de producción de tilapia en Campoalegre-Huila.	Empresa SO (S4)	6,3
Funcionales	RF 10	Definir de los requerimientos legales para montar la nueva línea de producción de tilapia en Campoalegre-Huila.	Empresa SO (S4)	6,3
Funcionales	RF 11	Determinar las necesidades de personal y los costos de los mismos para el correcto funcionamiento de la línea de producción.	Empresa SO (S4)	6,3
Funcionales	RF 12	Determinar la inversión inicial, los costos de operación y de mantenimiento que se necesitarán para el normal funcionamiento de la planta y la rentabilidad del proyecto por medio de un flujo de caja proyectado.	Empresa SO (S4)	6,3
Funcionales	RF 13	Determinar la viabilidad comercial, técnica, legal y ambiental del proyecto	Empresa SO (S4)	6,3
No Funcionales	RNF 01	Los estudios obtenidos durante la formulación estarán en un lenguaje sencillo y fácil de interpretar para facilitar la evaluación financiera, la cual determinará la viabilidad del proyecto.	Comité de TG. (S6) Empresa SO (S4)	5,65
No Funcionales	RNF 02	Para la elaboración de los trabajos escritos deben seguirse las normas de presentación de documentos del ICONTEC	Dirección Especialización, Comité Trabajo de grado (S6)	5

Fuente: Los Autores

A continuación, se enumeran los **criterios de aceptación** del trabajo de grado:

- El informe de trabajo de grado debe cumplir con los requerimientos definidos en las "Guías generales para el trabajo de grado".
- La sustentación final debe satisfacer los criterios de evaluación definidos en las "Guías generales para el trabajo de grado".
- El trabajo de Grado y la sustentación final deben realizarse en las fechas definidas por la dirección de la especialización.
- El trabajo de grado se considera aprobado cuando se aprueban conjuntamente el informe, la sustentación y el libro de gerencia.

Dentro de las **restricciones** se consideraron:

- Las necesidades que tenga el equipo en cuanto al Trabajo de Grado las cubren sus integrantes.
- Los productos del Trabajo de Grado se entregarán de acuerdo al cronograma establecido para el desarrollo de este trabajo.

- Las reuniones programadas por el grupo con su Director del Trabajo de Grado, podrán desarrollarse mediante distintos medios tecnológicos de comunicación como Skype.

Entre los **supuestos** se consideraron:

- Los requerimientos por parte de la Escuela Colombia de Ingeniería para obtener el título de Especialistas no van a cambiar durante el desarrollo del Trabajo de Grado
- Se utilizará como fuente de información para la formulación del proyecto, los trabajos realizados desde el inicio de la especialización.
- La compañía SO prestará el apoyo necesario para la realización del proyecto.
- Los Integrantes del equipo, dispondrán del tiempo programado para el desarrollo del Trabajo de Grado.

Para acotar el alcance del Trabajo de grado se tuvieron en cuenta las siguientes **exclusiones:**

- La aprobación del Trabajo de Grado por parte de la Especialización no está sujeta al resultado de la Prefactibilidad
- No se contemplarán los estudios sociales.

2.2.2.1. MATRIZ DE TRAZABILIDAD.

Por medio de la matriz de trazabilidad se vincularán los requerimientos del trabajo de grado con los objetivos estratégicos y su trazabilidad con los entregables definidos en la WBS con los puntos de verificación y validación.

Tabla 6: Matriz de Trazabilidad

MATRIZ TRAZABILIDAD						
REQUERIMIENTO DEL PROYECTO						
REQUERIMIENTO DEL NEGOCIO						
				Trazabilidad		
COD	Requerimientos del Negocio	$\Sigma (P + I)$	Relación con Objetivos Estratégicos	WBS	Verificación	Validación
RN 01	<i>El desarrollo del trabajo de grado debe estar alineado con el objetivo estratégico de la empresa SO y aportar a la estrategia de la organización</i>	5,65	<i>Este requerimiento describe la alineación del proyecto con el objetivo estratégico de la empresa SO de incrementar su rentabilidad</i>	1.2.2.1. IAEP 1.2.2.1. 1. Planteamiento del problema 1.2.2.1. 2. Alineación estratégica	1.2.3.1.4. Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final
RN 02	<i>El estudio a realizarse en este trabajo de grado se realizará con información secundaria, para cumplir con el estudio de prefactibilidad</i>	5	<i>Indagar si es viable realizar este proyecto en la empresa SO, comparando con el desarrollo de proyectos similares en el Huila.</i>	2.1.2.2 Alineación estratégica	1.2.3.1.4 Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final
RN 03	<i>Durante la ejecución del trabajo de grado se espera que se utilicen los conocimientos adquiridos en la especialización</i>	4,8	<i>Contribuye en la asimilación y aplicación de los conceptos y técnicas vistas en la Especialización.</i>	1.2. Estudio de Prefactibilidad	1.2.3.1.4 Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final

RN 04	El trabajo de deberá cumplir con las normas establecidas en las "Guías Generales para el trabajo de grado" publicadas por la Unidad de proyectos	4,8	Cumplir con los requerimientos establecidos en las guías generales para el trabajo de grado y demás requerimientos hechos por la especialización en Gerencia de Proyectos de la Escuela colombiana de ingeniería	1.1. Gerencia	1.2.3.1.4 Informe 1.2.3.1.5 Plan de Gerencia	1.2.3.1.4 Informe 1.2.3.1.5 Plan de Gerencia
RN 05	Es necesario tener una comunicación constante entre el equipo del TG y el Director de TG	8,55	Gestionar efectivamente los stakeholders y los canales de comunicación	1.1. Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia
RN 06	La elaboración del TG requiere una dedicación de 144 horas (3 créditos académicos) por parte de cada integrante del TG	5	Gestionar efectivamente los stakeholders y los canales de comunicación	1.1. Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia

REQUERIMIENTO DEL GERENCIA

				Trazabilidad		
COD	Requerimientos del Negocio	Σ (P + I)	Relación con Objetivos Estratégicos	WBS	Verificación	Validación
RG 01	El trabajo de Grado debe cumplir con el cronograma establecido por la Unidad de Proyectos para la entrega de documentos e informes, así como con la realización de presentaciones y sustentaciones, requeridas para la aprobación del Trabajo de Grado.	5	Cumplir con los requerimientos establecidos en las guías generales para el trabajo de grado y demás requerimientos hechos por la especialización en Gerencia de Proyectos de la Escuela colombiana de ingeniería	1.1. Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia

RG 02	Obtener la aprobación del Comité evaluador por medio de una calificación ponderada igual o superior a 3.5, de tres entregables del Trabajo de Grado (Informe, Sustentación y Libro de Gerencia).	7,5	Cumplir con los requerimientos establecidos en las guías generales para el trabajo de grado y demás requerimientos hechos por la especialización en Gerencia de Proyectos de la Escuela colombiana de ingeniería	1.1. Gerencia	1.2.3.1.4 Informe 1.2.3.1.5 Plan de Gerencia	1.2.3.2.3. Sustentación Final
RG 03	El trabajo de grado se debe realizar dentro del alcance, tiempo y costos establecidos	8,55	Cumplir con los requerimientos establecidos en las guías generales para el trabajo de grado y demás requerimientos hechos por la especialización en Gerencia de Proyectos de la Escuela colombiana de ingeniería	1.1. Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia
RG 04	Presentar informes periódicos de avances del trabajo de grado a la directora del trabajo de grado	8,55	Gestionar efectivamente los stakeholders y los canales de comunicación	1.1. Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia

REQUERIMIENTO DEL PRODUCTO

REQUERIMIENTO DEL FUNCIONALES

				Trazabilidad		
COD	Requerimientos del Negocio	Σ (P + I)	Relación con Objetivos Estratégicos	WBS	Verificación	Validación
RF 01	El documento debe contener los elementos mencionados en las Guías para el trabajo de grado	6,05	Cumplir con los requerimientos establecidos en las guías generales para el trabajo de grado y demás requerimientos hechos por la especialización en Gerencia de Proyectos de la Escuela colombiana de ingeniería	1.1. Gerencia	1.2.3.1.4 Informe 1.2.3.1.5 Plan de Gerencia	1.2.3.1.4 Informe 1.2.3.1.5 Plan de Gerencia

RF 02	Deben hacerse entregas periódicos al Director de trabajo de grado para recibir retroalimentación del mismo.	8,55	Gestionar efectivamente los stakeholders y los canales de comunicación	1.1. Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia
RF 03	La sustentación del Trabajo de grado debe estar sustentada en un trabajo escrito	5	Cumplir con los requerimientos establecidos en las guías generales para el trabajo de grado y demás requerimientos hechos por la especialización en Gerencia de Proyectos de la Escuela colombiana de ingeniería	1.2. Estudio de Prefactibilidad	1.2.3.1.4 Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final
RF 04	Debe realizarse un Libro de Gerencia en donde se consigne el ejercicio gerencial del trabajo de grado	5	Cumplir con los requerimientos establecidos en las guías generales para el trabajo de grado y demás requerimientos hechos por la especialización en Gerencia de Proyectos de la Escuela colombiana de ingeniería	1.1. Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia
RF 05	Los resultados obtenidos durante el Estudio de Prefactibilidad deben permitirle a la empresa SO continuar con los estudios de factibilidad y tomar una decisión para la implementación del proyecto.	6,3	Con el informe se busca entregar a la empresa SO un estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción de tilapia, evaluando la tecnología a ser utilizada, la localización de la línea de producción y su rentabilidad esperada	1.2. Estudio de Prefactibilidad	1.2.3.1.4 Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final
RF 06	Determinar la tecnología a utilizar para el engorde de tilapia	6,3	Con el informe se busca entregar a la empresa SO un estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción de tilapia, evaluando la tecnología a ser utilizada, la localización de la línea de producción	1.2.2.2. 2. Estudio Técnico	1.2.3.1.4 Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final

			y su rentabilidad esperada			
RF 07	Determinar la viabilidad de utilizar geomembranas para la producción de tilapia en la localización de las tierras disponibles de la empresa SO.	6,3	Con el informe se busca entregar a la empresa SO un estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción de tilapia, evaluando la tecnología a ser utilizada, la localización de la línea de producción y su rentabilidad esperada	1.2.2.2. 2. Estudio Técnico	1.2.3.1.4 Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final
RF 08	Definir de la localización idónea de la producción de tilapia que optimice lo recursos.	6,3	Con el informe se busca entregar a la empresa SO un estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción de tilapia, evaluando la tecnología a ser utilizada, la localización de la línea de producción y su rentabilidad esperada	1.2.2.2. 2. Estudio Técnico	1.2.3.1.4 Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final
RF 09	Definir la necesidad de permisos y licencias ambientales para montar la nueva línea de producción de tilapia en Campoalegre-Huila.	6,3	Con el informe se busca entregar a la empresa SO un estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción de tilapia, evaluando la tecnología a ser utilizada, la localización de la línea de producción y su rentabilidad esperada	1.2.2.2. 4. Estudio Ambiental	1.2.3.1.4 Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final
RF 10	Definir de los requerimientos legales para montar la nueva línea de producción de tilapia en Campoalegre-Huila.	6,3	Con el informe se busca entregar a la empresa SO un estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción de tilapia, evaluando la tecnología a ser utilizada, la localización de la línea de producción y su rentabilidad esperada	1.2.2.2. 5. Estudio Legal	1.2.3.1.4 Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final

RF 11	Determinar las necesidades de personal y los costos de los mismos para el correcto funcionamiento de la línea de producción.	6,3	Con el informe se busca entregar a la empresa SO un estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción de tilapia, evaluando la tecnología a ser utilizada, la localización de la línea de producción y su rentabilidad esperada	1.2.2.2. 2. Estudio Técnico 1.2.2.2. 3. Estudio Administrativo	1.2.3.1.4 Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final
RF 12	Determinar la inversión inicial, los costos de operación y de mantenimiento que se necesitarán para el normal funcionamiento de la planta y la rentabilidad del proyecto por medio de un flujo de caja proyectado.	6,3	Con el informe se busca entregar a la empresa SO un estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción de tilapia, evaluando la tecnología a ser utilizada, la localización de la línea de producción y su rentabilidad esperada	1.2.2.2. 6. Estudio Financiero	1.2.3.1.4 Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final
RF 13	Determinar la viabilidad comercial, técnica, legal y ambiental del proyecto	6,3	Con el informe se busca entregar a la empresa SO un estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción de tilapia, evaluando la tecnología a ser utilizada, la localización de la línea de producción y su rentabilidad esperada	1.2. Estudio de Prefactibilidad	1.2.3.1.4 Informe	1.2.3.2.3. Sustentación Final

REQUERIMIENTO DEL GERENCIA

				Trazabilidad		
COD	Requerimientos del Negocio	Σ (P + I)	Relación con Objetivos Estratégicos	WBS	Verificación	Validación

RNF 01	Los estudios obtenidos durante la formulación estarán en un lenguaje sencillo y fácil de interpretar para facilitar la evaluación financiera, la cual determinará la viabilidad del proyecto.	5,65	Cumplir con los requerimientos establecidos en las guías generales para el trabajo de grado y demás requerimientos hechos por la especialización en Gerencia de Proyectos de la Escuela colombiana de ingeniería	1.1. Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia
RNF 02	Para la elaboración de los trabajos escritos deben seguirse las normas de presentación de documentos del ICONTEC	5	Cumplir con los requerimientos establecidos en las guías generales para el trabajo de grado y demás requerimientos hechos por la especialización en Gerencia de Proyectos de la Escuela colombiana de ingeniería	1.1. Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia	1.2.3.1.5 Plan de Gerencia

Fuente: Autores

2.2.3. DECLARACIÓN DE ALCANCE (SCOPE STATEMENT)

En este documento se describe el proyecto, sus objetivos, se listan las actividades que se realizarán

2.2.3.1. Nombre del Proyecto del Trabajo de Grado

Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO.

2.2.3.2. Objetivos Generales para el Trabajo de Grado

- Cumplir con los requisitos de la Unidad de Proyectos para la presentación del trabajo de grado y así lograr el título de Especialistas en Desarrollo y Gerencia Integral de proyectos.
- Aplicar los conceptos estudiados a lo largo de la especialización.

- Crear un estudio de pre-factibilidad que le ayude a la empresa SO a tomar la decisión de invertir o no en este proyecto. Haciendo recomendaciones técnicas, administrativas, ambientales y financieras.
- Presentar los informes y sustentaciones del trabajo de grado en las fechas establecidas.
- Aplicar las normativas existentes del ICONTEC para la presentación de trabajos escritos.

2.2.3.3. Descripción del Alcance del Proyecto

Este trabajo de grado se limitará a realizar un estudio de prefactibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO, se establece que terminando el periodo académico, el trabajo de grado, se entregará a la empresa SO para que evalúe la viabilidad del proyecto y decida si continuará con estudios de factibilidad y posterior montaje de la línea de producción.

Durante la ejecución del trabajo de grado debe realizarse cumpliendo los requerimientos definidos en las "Guías generales para el Trabajo de Grado", adicionalmente, se deben aplicar los conceptos estudiados durante la especialización.

2.2.3.4. Descripción del Alcance de los productos del Trabajo de grado

Como resultado del trabajo de grado se hará la entrega de un libro de gerencia, un informe que contenga el estudio de pre-factibilidad y el presente Plan de Gerencia. El estudio de prefactibilidad estará compuesto por los siguientes aspectos:

- Perfil
- Planteamiento del Problema
- Alineación Estratégica
- Estudios de Prefactibilidad
 - Estudio Mercado
 - Estudio técnico
 - Estudio Administrativo
 - Estudio Ambiental
 - Estudio de Costos y Beneficios, Presupuesto, Inversión y Financiamiento
- Evaluación Financiera

- Inscripción del Trabajo de Grado
- Propuesta del Trabajo de Grado
- Plan de Gerencia
- Informe del Trabajo de Grado

Deben hacerse entregas parciales del informe de Trabajo de Grado al Director, quien después de realizar una revisión enviara al equipo su retroalimentación para hacer las correspondientes correcciones.

La sustentación final debe estar sustentada por un documento escrito que se denominará informe y en el libro de gerencia se consignará el trabajo gerencial del trabajo de grado.

2.2.3.5. Criterios de Aceptación del Producto

- El informe de trabajo de grado debe cumplir con los requerimientos definidos en las "Guías generales para el trabajo de grado"
- La sustentación final debe satisfacer los criterios de evaluación definidos en las "Guías generales para el trabajo de grado"
- El trabajo de Grado y la sustentación final deben realizarse en las fechas definidas por la dirección de la especialización
- El trabajo de grado se considera aprobado cuando se aprueban conjuntamente el informe, la sustentación y el libro de gerencia.

2.2.3.6. Restricciones

- Las necesidades que tenga el equipo en cuanto al Trabajo de Grado las cubren sus integrantes
- Los productos del Trabajo de Grado se entregarán de acuerdo al cronograma establecido para el desarrollo de este trabajo.
- Las reuniones programadas por el grupo con su Director del Trabajo de Grado, podrán desarrollarse mediante distintos medios tecnológicos de comunicación como Skype.

2.2.3.7. Supuestos

- Los requerimientos por parte de la Escuela Colombia de Ingeniería para obtener el título de Especialistas no van a cambiar durante el desarrollo del Trabajo de Grado
- Se utilizará como fuente de información para la formulación del proyecto, los trabajos realizados desde el inicio de la especialización.
- La compañía SO apoyará en lo que se requiera para la realización del proyecto.
- Los Integrantes del equipo, dispondrán del tiempo programado para el desarrollo del Trabajo de Grado.

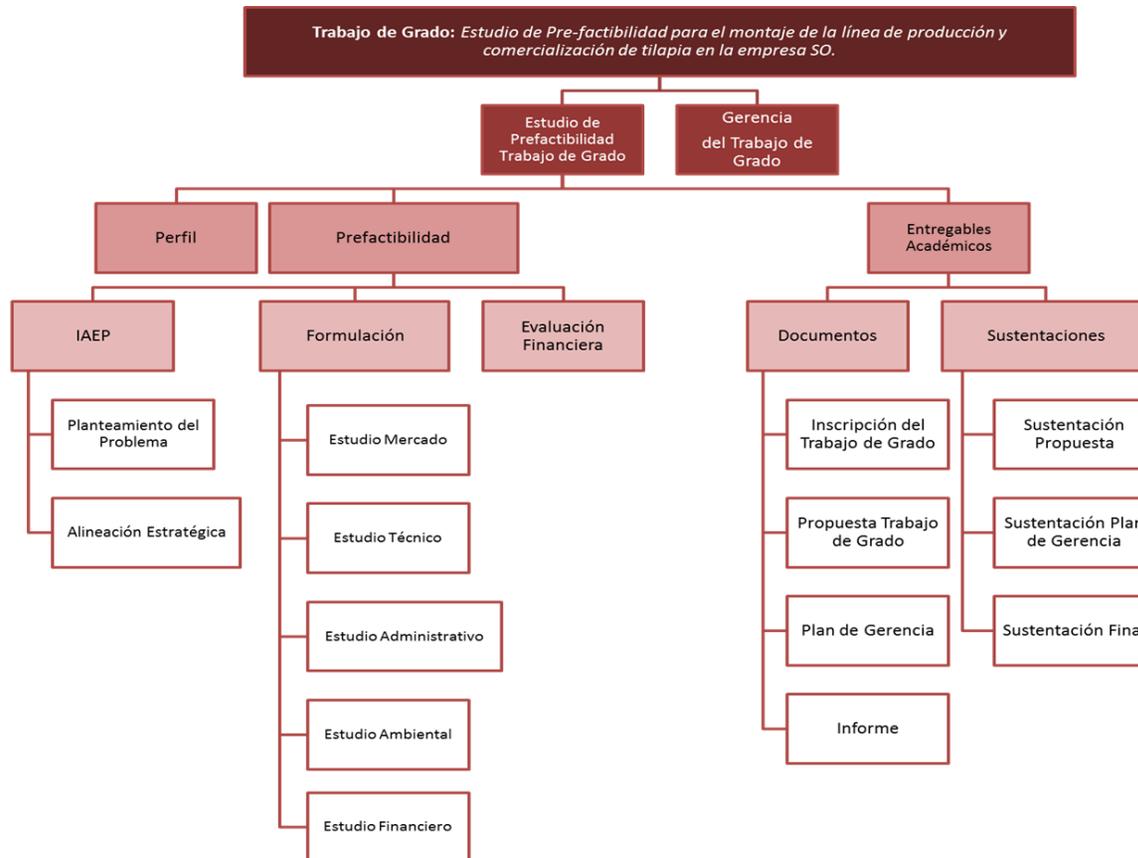
2.2.1.1. Exclusiones

- La aprobación del Trabajo de Grado por parte de la Especialización no está sujeta al resultado de la Prefactibilidad
- No se contemplarán los estudios sociales.

2.2.4. WBS del Trabajo de grado

A continuación, se presenta la estructura de descomposición del trabajo, para el proyecto de trabajo de grado.

Figura 1: WBS del Trabajo de Grado



Fuente: Autores

2.2.4.1. Diccionario de la WBS

En la tabla 7 se encuentra el diccionario de la WBS donde se describe detalladamente cada uno de los paquetes de trabajo, los responsables y las actividades asociadas a los mismos.

Tabla 7: Diccionario de la WBS

Diccionario WBS						
Nivel	Código WBS	Cuenta Control	Nombre de Elemento	Descripción del Elemento	Unidad Organizacional Responsable	Elementos Dependientes
1	1.1	Si	Gerencia del Trabajo de Grado	Gerencia del Proyecto de la elaboración del estudio de Pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO.	Gerente de Proyectos	N/A
1	1.2	No	Estudio de Prefactibilidad			1.2.1, 1.2.2, 1.2.3
2	1.2.1	Si	Perfil	Se identifican y establecen las generalidades del proyecto, se determina el propósito y objetivos, requerimientos y los entregables del proyecto	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	N/A
2	1.2.2	No	Prefactibilidad			1.2.2.1, 1.2.2.2, 1.2.2.3
3	1.2.2.1	No	IAEP			1.2.2.1.1, 1.2.2.1.2
4	1.2.2.1.1	Si	Planteamiento del Problema	Se define el propósito del proyecto. Por medio de la revisión de las estrategias nacionales, regionales, locales y sectoriales se identifican oportunidades fortalezas, debilidades y amenazas para así formular la razón de ser y justificación del proyecto.	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	N/A
4	1.2.2.1.2	Si	Alineación Estratégica	Se alinean las estrategias externas encontradas con las estrategias de la organización y se especifica en qué medida el proyecto contribuirá a objetivos estratégicos en forma general y particular.	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	N/A
3	1.2.2.2	No	Formulación			1.2.2.2.1, 1.2.2.2.2, 1.2.2.2.3, 1.2.2.2.4, 1.2.2.2.5

4	1.2.2.2.1	Si	Estudio Mercado	Se elaboran los análisis de competitividad, oferta y demanda actuales y proyectadas y se define la estrategia de comercialización, para finalizar con los costos y beneficios identificados en esta parte del proyecto	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	
4	1.2.2.2.2	Si	Estudio técnico	Se desarrolla el análisis de tecnología e ingeniería, se define el tamaño, capacidad y localización del producto del proyecto, para finalizar con los costos y beneficios identificados en esta parte del proyecto	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	
4	1.2.2.2.3	Si	Estudio Administrativo	Se elabora el plan estratégico, definición de la estructura organizacional, identificación de requerimientos administrativos, para finalizar con los costos y beneficios identificados en esta parte del proyecto	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	
4	1.2.2.2.4	Si	Estudio Ambiental	Identificar, justificar y cuantificar el impacto ambiental generado por el proyecto y se finaliza con los costos y beneficios identificados en esta parte del proyecto	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	
4	1.2.2.2.5	Si	Estudio Financiero	Estudios de Costos y beneficios, presupuestos, inversión y financiamiento	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	
3	1.2.2.3	Si	Evaluación Financiera	Establecimiento de un marco de referencia y a partir de él evaluar la viabilidad del proyecto, identificar las implicaciones, riesgos, conclusiones y recomendaciones.	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	N/A
2	1.2.3	No	Entregables Académicos			1.2.3.1, 1.2.3.2
3	1.2.3.1	No	Documentos			1.2.3.1.1, 1.2.3.1.2, 1.2.3.1.3, 1.2.3.1.4
4	1.2.3.1.1	Si	Inscripción del Trabajo de Grado	Diligenciar el formato de inscripción, siguiendo la Guía del Anexo A establecido por la unidad de proyectos	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	N/A
4	1.2.3.1.2	Si	Propuesta Trabajo de Grado	Elaborar y entregar el documento con la propuesta del proyecto del trabajo de grado, las especificaciones se encuentran en el Anexo B establecido por la unidad de proyectos	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	N/A

4	1.2.3.1.3	Si	Plan de Gerencia	Elaboración y entrega del plan de Gerencia, siguiendo los parámetros que se encuentran en el Anexo C establecido por la unidad de proyectos	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	N/A
4	1.2.3.1.4	Si	Informe	Diseño y presentación del informe final del trabajo de grado siguiendo los parámetros que se encuentran en el Anexo H establecido por la unidad de proyectos	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	N/A
3	1.2.3.2	No	Sustentaciones			1.2.3.2.1, 1.2.3.2.2, 1.2.3.2.3
4	1.2.3.2.1	Si	Sustentación Propuesta	Presentación de la sustentación de la propuesta del trabajo de grado ante el jurado definido por la unidad de proyectos	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	N/A
4	1.2.3.2.2	Si	Sustentación Plan de Gerencia	Presentación de la sustentación del plan de Gerencia del trabajo de grado ante el jurado definido por la unidad de proyectos	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	N/A
4	1.2.3.2.3	Si	Sustentación Final	Presentación de la sustentación del trabajo de grado ante el jurado asignado, director, comité y segundo evaluador	Gerente de Proyectos y Equipo del Proyecto	N/A

Fuente: Los Autores

2.2.5. Línea base de tiempo (Cronograma).

Se realizó una asignación de recursos tanto en tiempo como en costo para determinar las líneas base, en la tabla 8 se encuentra la línea base de tiempo donde se definieron y se secuenciaron las actividades del cronograma.

Tabla 8: Línea Base de Tiempo

WBS	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	Trabajo de Grado: Estudio de Pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO.	166 días	vie 10/06/16	vie 27/01/17
1.1	Gerencia	166 días	vie 10/06/16	vie 27/01/17
1.2	Estudio de Prefactibilidad	166 días	vie 10/06/16	vie 27/01/17
1.2.1	Perfil	7 días	vie 15/07/16	dom 24/07/16
1.2.2	Prefactibilidad	72 días	lun 25/07/16	mar 1/11/16
1.2.2.1	IAEP	11 días	lun 25/07/16	dom 7/08/16

1.2.2.1.1	Planteamiento del Problema	6 días	lun 25/07/16	dom 31/07/16
1.2.2.1.2	Alineación Estratégica	6 días	lun 1/08/16	dom 7/08/16
1.2.2.2	Formulación	51 días	lun 8/08/16	lun 17/10/16
1.2.2.2.1	Estudio Mercado	11 días	lun 8/08/16	dom 21/08/16
1.2.2.2.2	Estudio técnico	10,75 días	lun 22/08/16	dom 4/09/16
1.2.2.2.3	Estudio Administrativo	11 días	lun 5/09/16	dom 18/09/16
1.2.2.2.4	Estudio Ambiental	10,75 días	lun 19/09/16	dom 2/10/16
1.2.2.2.5	Estudio Financiero	11 días	lun 3/10/16	lun 17/10/16
1.2.2.3	Evaluación Financiera	11 días	mar 18/10/16	mar 1/11/16
1.2.3	Entregables Académicos	165 días	vie 10/06/16	vie 27/01/17
1.2.3.1	Documentos	105 días	vie 10/06/16	vie 4/11/16
1.2.3.1.1	Inscripción del Trabajo de Grado	0 días	vie 10/06/16	vie 10/06/16
1.2.3.1.2	Propuesta Trabajo de Grado	0 días	vie 24/06/16	vie 24/06/16
1.2.3.1.3	Plan de Gerencia	0 días	vie 29/07/16	vie 29/07/16
1.2.3.1.4	Informe	0 días	vie 4/11/16	vie 4/11/16
1.2.3.2	Sustentaciones	145 días	vie 8/07/16	vie 27/01/17
1.2.3.2.1	Sustentación Propuesta	0 días	vie 8/07/16	vie 8/07/16
1.2.3.2.2	Sustentación Plan de Gerencia	0 días	vie 12/08/16	vie 12/08/16
1.2.3.2.3	Sustentación Final	0 días	vie 27/01/17	vie 27/01/17

Fuente: Autores

2.2.6. Línea Base de Costo

Contiene el costo de los recursos necesarios para completar las actividades planteadas en el desarrollo del trabajo de grado, se consideraron tres tipos de costos:

- **Recursos Humanos:** El trabajo por hora de cada uno de los integrantes del equipo del trabajo de grado, conformado por: Fabián Fino, Jonathan Medina y María Margarita Escobar. Se consideró que el costo de cada hora trabajada por cada uno de los miembros del equipo equivale a \$47.000.
- **Costo Maquinaria y Equipo:** Se consideró el costo de las computadoras e impresoras, se consideraron \$625 por hora utilizada
- **Otros Costos:** En este rubro esta cualquier otro costo como electricidad, internet, papelería, alimentación y equivale a \$2.000 por hora trabajada.

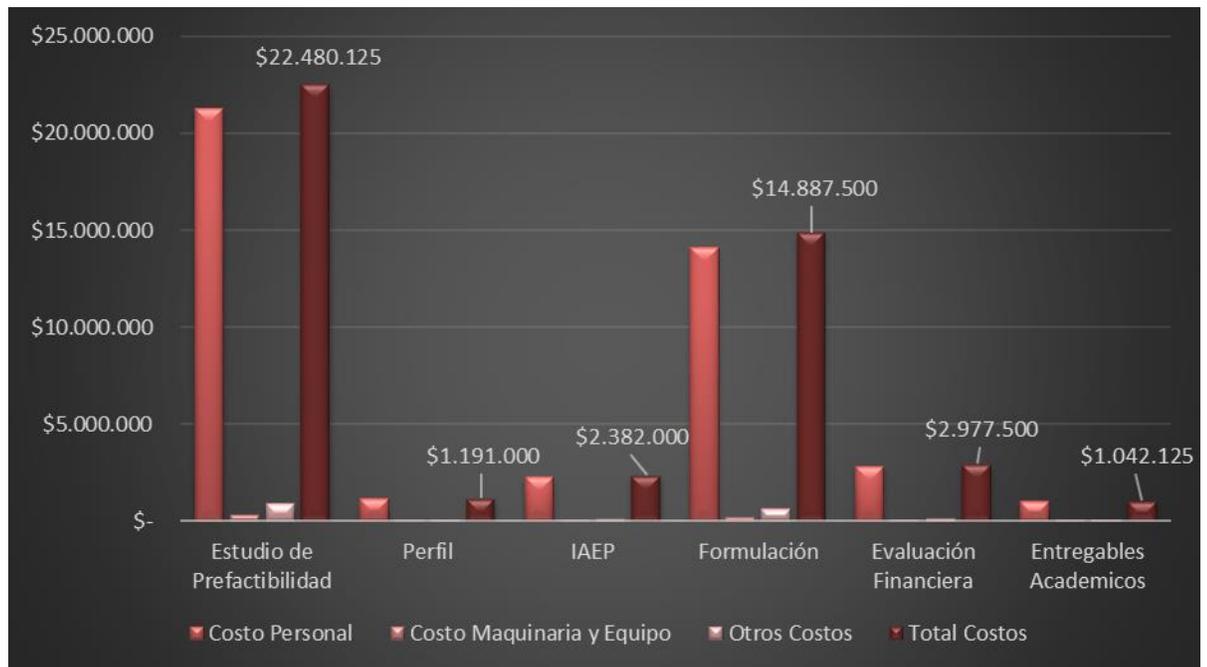
En la tabla 9 se encuentra la distribución de los costos por elemento de la WBS y en la gráfica 2 se encuentra el comportamiento de los costos a través del tiempo.

Tabla 9: Línea Base de Costo

Nombre de tarea	Costo Personal	Costo Maquinaria y Equipo	Otros Costos	Total Costos
Trabajo de Grado: Estudio de Pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO.				
Gerencia				
Estudio de Prefactibilidad	\$ 21.291.000	\$ 283.125	\$ 906.000	\$ 22.480.125
Perfil	\$ 1.128.000	\$ 15.000	\$ 48.000	\$ 1.191.000
Prefactibilidad	\$ 19.176.000	\$ 255.000	\$ 816.000	\$ 20.247.000
IAEP	\$ 2.256.000	\$ 30.000	\$ 96.000	\$ 2.382.000
Planteamiento del Problema	\$ 1.128.000	\$ 15.000	\$ 48.000	\$ 1.191.000
Alineación Estratégica	\$ 1.128.000	\$ 15.000	\$ 48.000	\$ 1.191.000
Formulación	\$ 14.100.000	\$ 187.500	\$ 600.000	\$ 14.887.500
Estudio Mercado	\$ 2.820.000	\$ 37.500	\$ 120.000	\$ 2.977.500
Estudio técnico	\$ 2.820.000	\$ 37.500	\$ 120.000	\$ 2.977.500
Estudio Administrativo	\$ 2.820.000	\$ 37.500	\$ 120.000	\$ 2.977.500
Estudio Ambiental	\$ 2.820.000	\$ 37.500	\$ 120.000	\$ 2.977.500
Estudio Financiero	\$ 2.820.000	\$ 37.500	\$ 120.000	\$ 2.977.500
Evaluación Financiera	\$ 2.820.000	\$ 37.500	\$ 120.000	\$ 2.977.500
Entregables Academicos	\$ 987.000	\$ 13.125	\$ 42.000	\$ 1.042.125
Documentos	\$ 564.000	\$ 7.500	\$ 24.000	\$ 595.500
Inscripción del Trabajo de Grado	\$ 141.000	\$ 1.875	\$ 6.000	\$ 148.875
Propuesta Trabajo de Grado	\$ 141.000	\$ 1.875	\$ 6.000	\$ 148.875
Plan de Gerencia	\$ 141.000	\$ 1.875	\$ 6.000	\$ 148.875
Informe	\$ 141.000	\$ 1.875	\$ 6.000	\$ 148.875
Sustentaciones	\$ 423.000	\$ 5.625	\$ 18.000	\$ 446.625
Sustentación Propuesta	\$ 141.000	\$ 1.875	\$ 6.000	\$ 148.875
Sustentación Plan de Gerencia	\$ 141.000	\$ 1.875	\$ 6.000	\$ 148.875
Sustentación Final	\$ 141.000	\$ 1.875	\$ 6.000	\$ 148.875

Fuente: Los Autores

Gráfica 2: Línea Base de Costo



Fuente: Autores

2.2.7. PLAN DE CALIDAD

Con el fin de realizar un trabajo de grado que cumpla con los requerimientos de calidad de la Unidad de Proyectos, el equipo del proyecto definió unos planes de gestión y seguimiento para garantizar este resultado.

El objetivo principal de la calidad del trabajo de grado es culminar la totalidad de las actividades propuestas dentro del tiempo establecido y el costo presupuestado, para tal fin se requirió medir y analizar periódicamente el desempeño del proyecto a lo largo de sus etapas.

De acuerdo con la estructura de este trabajo se han definido métricas básicas para los criterios de Alcance, Costo y Tiempo que componen la "Triple Restricción", las cuales, por medio de su seguimiento y control permiten tener una visión precisa de las condiciones en las que se desarrolla el proyecto, a continuación en la tabla 10 se resumen los indicadores a tener en cuenta y la frecuencia en que serán medidos y en la tabla 11 se encuentran las fichas de cada uno de estos.

Tabla 10: Métricas de Calidad.

Ref	Nombre Métrica	Periodicidad	Responsable de la Medición
1	Cumplimiento de los Entregables	Quincenal	Gerente y Equipo del Proyecto
2	Cost Performance Index	Quincenal	Gerente y Equipo del Proyecto
3	Schedule Performance Index	Quincenal	Gerente y Equipo del Proyecto

Fuente: Autores

Cabe anotar que se utilizará la calculadora creada por el ingeniero German Gutiérrez para llevar un mejor control en las variaciones de alcance, costo y cronograma.

Tabla 11: Fichas de Métricas de Calidad

Nombre de la Métrica	Cumplimiento Entregables		
Tipo	Control	Rango	0%-100%
Unidades	Porcentaje (%)	Meta	100%
Tolerancia	90%-95%		

Propósito	Verificar que se realicen las entregas de los 16 entregables bajo los criterios de alcance definidos.
Definición	Refleja el nivel de cumplimiento de forma porcentual de los 16 entregables establecidos frente a los realmente entregados.
Algoritmo	$\text{Cumplimiento Entregables} = \frac{\text{Entregables Aprobados}}{\text{Entregables Presentado}} \times 100$
Definición de Variables	<p>Entregables Aprobados: Entregables que cumplieron con los criterios de aceptación definidos en la planeación del Trabajo de Grado. La aprobación es entregada por la Directora del Trabajo de Grado y Comité Evaluador.</p> <p>Entregables Presentados: Entregables Presentados por la gerencia del Trabajo de Grado a la fecha.</p>
Interpretación	Hay un cumplimiento del XX porciento en la cantidad de los entregables ejecutados frente a los establecidos.
Guías Generales	
Responsables de la Medición	Gerente y equipo del Trabajo de Grado
Frecuencia de la Medición	Quincenal
Registro de las mediciones y Ubicación	Formato de Excel que se guardará en el computador del gerente de proyectos
Disponibilidad de la métrica	Se hará una actualización de la métrica quincenalmente
Inicio de la Medición	Se iniciará a contar los días para la planeación a partir del día de la sustentación de la propuesta
Fecha Base para la Medición	15 de Agosto de 2016

Nombre de la Métrica	Cumplimiento de Cronograma (CC) – Schedule Performance Index (SPI)	
Tipo	Tiempo	Rango
Unidades	Porcentaje (%)	Meta
Tolerancia	+/- 5%	0.0-1.05
		CC = 1
Propósito	Medir el desempeño del Trabajo de grado en Términos de cronograma basándose en la línea base establecida	
Definición	Corresponde al cumplimiento de la triple restricción, mediante la técnica de valor ganado, aceptado como buena práctica del PMI.	
Algoritmo	SV=EV-PV SPI=EV/PV	
Definición de Variables	SV: Variación en Cronograma EV: Valor Ganado PV: Valor Planeado	
Interpretación	Si el SPI < 1 el proyecto cuenta con un retraso Si el SPI = 1 el proyecto va en línea con el cronograma Si el SPI > 1 el proyecto terminará antes de lo planeado	
Guías Generales	Se espera hacer el seguimiento al cronograma y las fechas de los entregables; el cumplimiento del tiempo del trabajo de grado y tomar acciones correctivas en caso de presentarse una variación representativa	
Responsables de la Medición	Gerente y equipo del Trabajo de Grado	

Frecuencia de la Medición	Quincenalmente
Registro de las mediciones y Ubicación	Formato de Excel que se guardará en el computador del gerente de proyectos
Disponibilidad de la métrica	Se hará una actualización de la métrica quincenalmente.
Inicio de la Medición	Se iniciará a contar los días para la planeación a partir del día de la sustentación de la propuesta
Fecha Base para la Medición	15 de Agosto de 2016

Nombre de la Métrica	CPI (Cost Performance Index)		
Tipo	Costo	Rango	0.0-1.05
Unidades	Porcentaje (%)	Meta	CPI = 1
Tolerancia	+/- 5%		
Propósito	Medir el desempeño del Trabajo de grado en Términos de costo basándose en la línea base establecida		
Definición	Corresponde al cumplimiento de la triple restricción, mediante la técnica de valor ganado, aceptado como buena práctica del PMI.		
Algoritmo	$CV = EV - AC$ $CPI = EV / AV$		

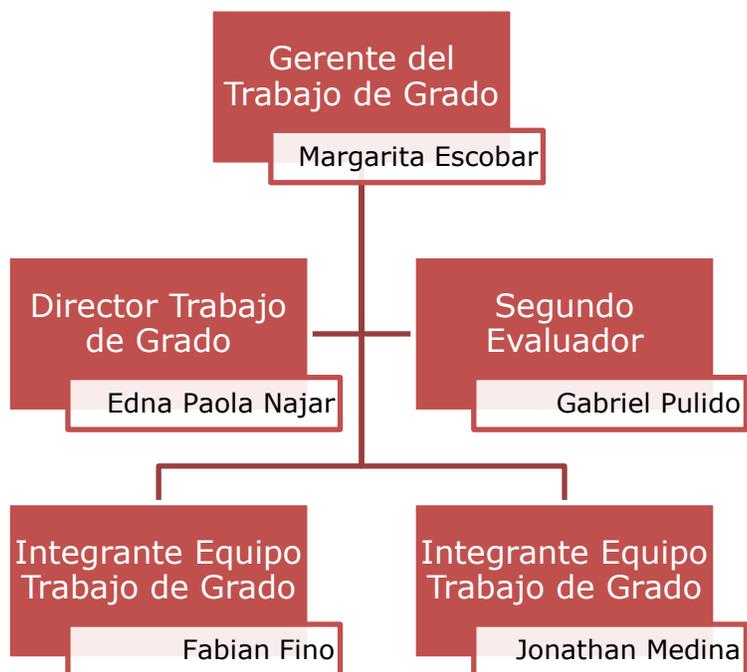
Definición de Variables	<p>EV: Valor Ganado, costo presupuestado del trabajo realizado a la fecha actual</p> <p>AC: Costo Actual, costo real en que se ha incurrido para realizar el trabajo</p> <p>PV: Costo Planeado, Valor del trabajo que se ha debido realizar a la fecha</p>
Interpretación	<p>CPI < 0; Trabajo de Grado Excedido en Costo</p> <p>CPI=0; Trabajo de Grado está alineado al presupuesto</p> <p>CPI > 0 trabajo de grado está siendo más productivo de lo planeado</p>
Guías Generales	Las líneas bases en tiempo están determinadas por el presupuesto del trabajo de grado. Par las fechas de medición es necesario determinar tanto el trabajo como el costo terminado real.
Responsables de la Medición	Gerente y Equipo del Trabajo de Grado
Frecuencia de la Medición	Quincenalmente
Registro de las mediciones y Ubicación	Formato de Excel que se guardará en el computador del gerente de proyectos
Disponibilidad de la métrica	Se hará una actualización de la métrica quincenalmente
Inicio de la Medición	Se iniciará a contar los días para la planeación a partir del día de la sustentación de la propuesta
Fecha Base para la Medición	15 de Agosto de 2016

Fuente: Los Autores

2.2.8. Organigrama.

El siguiente es el esquema organizativo del trabajo de grado que se encuentra definido como una estructura funcional.

Figura 2: Organigrama:



Fuente: Autores

2.2.9. Matriz de Asignación de Responsabilidades.

A continuación, se encuentra la tabla 12 de matriz de asignaciones, en donde se consigna para cada uno de los entregables un responsable de la forma RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed).

Tabla 12: Matriz de Asignación de responsabilidades

Código WBS	Entregables	MMET	HFFR	JMR	EPNR	SE
1.1	Gerencia	I			C,I	I
1.2	Estudio de Prefactibilidad	I			C,I	I
1.2.1	Perfil	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.2	Prefactibilidad	I			C,I	I
1.2.2.1	IAEP	I			C,I	I
1.2.2.1.1	Planteamiento del Problema	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.2.1.2	Alineación Estratégica	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.2.2	Formulación	I			C,I	I
1.2.2.2.1	Estudio Mercado	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.2.2.2	Estudio Técnico	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.2.2.3	Estudio Administrativo	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.2.2.4	Estudio Ambiental	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.2.2.5	Estudio Financiero	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.2.3	Evaluación Financiera	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.3	Entregables Académicos	I			C,I	I
1.2.3.1	Documentos	I			C,I	I
1.2.3.1.1	Inscripción del Trabajo de Grado	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.3.1.2	Propuesta Trabajo de Grado	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.3.1.3	Plan de Gerencia	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.3.1.4	Informe	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.3.2	Sustentaciones	I			C,I	I
1.2.3.2.1	Sustentación Propuesta	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.3.2.2	Sustentación Plan de Gerencia	R,A,I	R	R	C,I	I
1.2.3.2.3	Sustentación Final	R,A,I	R	R	C,I	I

Fuente: Autores

2.2.10. Matriz de Comunicaciones.

En esta sección se encontrará una tabla con el plan de comunicaciones en donde se enumera lo que se comunicará, el responsable de crearlo, enviarlo, su frecuencia, a quienes va dirigido y el método de comunicación, en la segunda tabla se encuentra la gestión de las comunicaciones.

Tabla 13: Plan de Comunicaciones

Qué Información se Comunicará	Por qué	Entre Quienes	Mejor método para Comunicar	Responsabilidad del envío	Con qué Frecuencia
Acta de constitución del Proyecto	Autorizar formalmente el inicio del proyecto y asignar el gerente del mismo.	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7	Escrito Formal - Reunión Presencial / E-mail	Gerente del TG	Al inicio del TG
Informes de avance del proyecto	Con estas reuniones se presenta el status del proyecto	S1, S3, S4	Escrito - Reunión Presencial / E-mail	Gerente del TG	Quincenal
EDT - WBS	En esta reunión se presenta la estructura del desglose del trabajo	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7	Escrito - Reunión Presencial / E-mail	Gerente del TG	Solo una vez
Cronograma e incluyendo las reuniones	Dar a conocer al equipo fechas, días, horario y agenda de temas a tratar en las reuniones	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7	E-mail	Gerente del TG	Según necesidad
Avances del TG	Revisar los avances realizados en el TG y los compromisos adquiridos	S1, S3	Escrito - Reunión Presencial / E-mail	Gerente del TG	Quincenal
Riesgos	Con estas reuniones se presentan los riesgos encontrados, los planes de mitigación y nuevos descubrimientos en el proyecto	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7	Documento formal impreso	Gerente del TG	Quincenal
Registro de incidentes	Con estas reuniones se presenta el registro de los incidentes del proyecto	S1, S3	Escrito - Reunión Presencial / E-mail	Gerente del TG	Quincenal
Lecciones aprendidas	Con estas reuniones se presentan las lecciones aprendidas	S1, S3	Escrito - Reunión Presencial / E-mail	Gerente del TG	Quincenal

Información de contactos	Es muy importante hacer esta reunión para que el equipo del proyecto conozca a quienes deben contactar dependiendo de los distintos temas	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7	Escrito - Reunión Presencial / E-mail	Gerente del TG	Una vez al inicio
Registro de cambios de alcance del proyecto y el producto	Informar a los interesados cambios en el alcance del proyecto y producto, para que a su vez lo lleven al comité evaluador de solicitudes de cambio	S1, S3	Documento formal impreso	Gerente del TG	Según se requiera
Hitos del proyecto	Se hacen reuniones para revisar las entregas de informes para presentarlos ante el comité	S1, S3	Escrito - Reunión Presencial / E-mail	Gerente del TG	Según cronograma

Fuente: Autores

Tabla 14: Gestión de Comunicaciones

Qué Informe	Quien lo crea	Quien lo Recopila	Quien y Como lo distribuye	Mecanismo Verificación de Entrega	Donde Se almacena	Como se Recupera
Acta de constitución del Proyecto	Gerente del TG	Equipo de Gerencia del TG	La distribuye el gerente mediante correo electrónico, después de ser firmada	Se incluirá en el correo la notificación de entrega y lectura del correo	Se almacena una copia en los computadores de cada uno de los miembros del equipo del proyecto	Por medio de un mail dirigido al Gerente del TG
Informes de avance del proyecto	Gerente del TG	Equipo de Gerencia del TG	El miembro del equipo del TG encargado de las actas de reunión relaciona y envía los avances de los compromisos	* Se validan los compromisos y su cumplimiento. * Se envía correo con acta de la reunión, con copia de notificación	Se almacena una copia en los computadores de cada uno de los miembros del equipo del proyecto	Por medio de un mail dirigido al Gerente del TG
EDT - WBS	Gerente del TG	Equipo de Gerencia del TG	Gerente de Proyecto mediante reunión de inicio y seguimiento del proyecto	Actas de Reunión	Se almacena una copia en los computadores de cada uno de los miembros del equipo del proyecto	Por medio de un mail dirigido al Gerente del TG

Cronograma e incluyendo las reuniones	Gerente del TG	Equipo de Gerencia del TG	Miembro del equipo de TG mediante archivo compartido	Actas de Seguimiento	Se almacena una copia en los computadores de cada uno de los miembros del equipo del proyecto	Por medio de un mail dirigido al Gerente del TG
Avances del TG	Gerente del TG	Equipo de Gerencia del TG	Gerente de Proyecto mediante reunión de seguimiento del proyecto	Actas de Reunión firmadas	Se almacena una copia en los computadores de cada uno de los miembros del equipo del proyecto	Por medio de un mail dirigido al Gerente del TG
Riesgos	Gerente del TG	Equipo de Gerencia del TG	Gerente de Proyecto mediante reunión de seguimiento del proyecto	Actas de Reunión firmadas	Se almacena una copia en los computadores de cada uno de los miembros del equipo del proyecto	Por medio de un mail dirigido al Gerente del TG
Registro de incidentes	Gerente del TG	Equipo de Gerencia del TG	Miembro del equipo de TG mediante presentación power point	Formato de divulgación y reporte	Se almacena una copia en los computadores de cada uno de los miembros del equipo del proyecto	Por medio de un mail dirigido al Gerente del TG
Lecciones aprendidas	Gerente del TG	Equipo de Gerencia del TG	Gerente del Proyecto mediante un dossier	* Por correo electrónico con confirmación de lectura * Firma del documento de la divulgación.	Se almacena una copia en los computadores de cada uno de los miembros del equipo del proyecto	Por medio de un mail dirigido al Gerente del TG
Información de contactos	Gerente del TG	Equipo de Gerencia del TG	Gerente de proyectos mediante matriz de contactos	Formato de divulgación y reporte	Se almacena una copia en los computadores de cada uno de los miembros del equipo del proyecto	Por medio de un mail dirigido al Gerente del TG
Registro de cambios de alcance del proyecto y el producto	Gerente del TG	Equipo de Gerencia del TG	Gerente de proyectos mediante registro de cambios	* Por correo electrónico con confirmación de lectura * Firma del documento de la divulgación.	Se almacena una copia en los computadores de cada uno de los miembros del equipo del proyecto	Por medio de un mail dirigido al Gerente del TG

Hitos del proyecto	Gerente del TG	Equipo de Gerencia del TG	Gerente de proyectos mediante registro de cambios	* Por correo electrónico con confirmación de lectura * Firma del documento de la divulgación.	Se almacena una copia en los computadores de cada uno de los miembros del equipo del proyecto	Por medio de un mail dirigido al Gerente del TG
--------------------	----------------	---------------------------	---	--	---	---

Fuente: Autores

2.2.11. Registro de Riesgos

A continuación, se muestra una matriz en donde se han identificado los principales riesgos en los que podría incurrir el trabajo de grado y se plantea una posible respuesta a los mismos. La tabla 15 se estructuró de la forma: Si [Causa], podría ocurrir [Evento], lo que producirá [Consecuencia], después se evaluó el impacto y la probabilidad de los riesgos de 1 a 5, siendo 5 el nivel más probable o de mayor impacto. Terminando con la proposición de una estrategia de respuesta y su plan de Acción. En la figura 3 se muestra gráficamente el resultado de esta matriz.

Tabla 15: Registro de Riesgos

Registro de Riesgos								
ID	Nombre	Riesgo			Impacto	Probabilidad	Estrategia de Respuesta	Plan de Respuestas
		Causa	Evento	Consecuencia				
R01	Perdida de la Información	Virus, Daño e las maquinas	Daño o robo de Computadores Personales	Atraso en el Proyecto	5	3	Mitigar	Mantener copias de seguridad en otros computadores y la nube y actualizarlas periódicamente
R02	Ausencia de un miembro del equipo	Enfermedad, calamidad familiar o fuerza mayor	Falta de disponibilidad de miembro del equipo	Atraso en el Proyecto	4	2	Aceptar	Medir el grado de la ausencia y en lo posible el resto del equipo realizará el trabajo del miembro faltante
R03	Disponibilidad de Información	Dificultad para conseguir la información adecuada	La información no está disponible o si es solicitada el tiempo de respuesta es muy largo	Retraso en entregas de entregables	3	2	Explorar	Activa búsqueda en portales de internet y tener opciones alternas
R04	Falta de Tiempo	Disponibilidad de tiempo del equipo de trabajo	No asistir a las reuniones o no cumplir con los compromisos establecidos	Incumplimiento en las entregas programadas	3	2	Mitigar	Tener contacto activo y motivador con los integrantes del equipo. De ser necesario evaluar la posibilidad de tener calificación diferenciadora
R05	Falta de Compromiso	Disponibilidad de tiempo, voluntad y actitud en el trabajo	No asistir a las reuniones o no cumplir con los compromisos establecidos	Incumplimiento en las entregas programadas	4	4	Mitigar	Tener contacto activo y motivador con los integrantes del equipo. De ser necesario evaluar la posibilidad de tener calificación diferenciadora

Fuente: Autores

Figura 3: Perfil de Riesgo

		IMPACTO AMENAZAS				
		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
PROBABILIDAD	MUY ALTA					
	ALTA				R05	
	MEDIA					R01
	BAJA			R03 - R04	R02	
	MUY BAJA					

Fuente: Autores

Figura 4: Descripción del Perfil del Riesgo

	Cantidad de Riesgos	Participación
Nivel 5	0	0%
Nivel 4	2	40%
Nivel 3	1	20%
Nivel 2	2	40%
Nivel 1	0	0%
Total	5	100%

Fuente: Autores

2.3. Seguimiento y Control

Capítulo donde se explican las inspecciones que se realizarán, quién, cuándo y cómo será el registro de las no conformidades y seguimiento a las correcciones. Quincenalmente se realizarán reuniones del equipo de trabajo conformado por Jonathan Medina Rodríguez, María Margarita Escobar y Helbert Fabián Fino y nuestra directora de trabajo de grado Edna Paola Najjar Rodríguez, en donde se realizará un seguimiento del plan de trabajo, se harán revisiones de los progresos del proyecto y por medio de actas se registrarán los progresos en las métricas definidas anteriormente, los nuevos pendientes y los seguimientos de las correcciones.

En esta sección se incluye la elaboración de informes de desempeño, la gestión integrada de cambios y el control de calidad que se describirán a continuación.

Adicionalmente se hicieron reuniones quincenales con la directora del trabajo de grado y su registro se encuentra en las actas de reunión.

En el Anexo 1 se pueden apreciar los formatos utilizados para hacer los informes de desempeño, solicitudes de cambios y los de las actas de las reuniones.

2.4. CIERRE

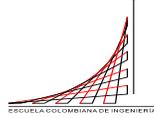
En esta etapa se encuentran:

- La formalización de la aceptación del producto del trabajo de grado, tanto por parte del Director, como de la organización para la cual se desarrolla.
- Documentos de las lecciones aprendidas y las contribuciones que el Trabajo de Grado realice a la Especialización.
- Contribuciones que el presente trabajo realice a la especialización.

ANEXOS

Anexo 1: Formatos

Anexo 1.1.: Formato Informe de desempeño

<p>Informe de Desempeño Quincenal # Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Fecha:</p>	
--	---

PROYECTO:	“Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO”
------------------	--

TRABAJO DE GRADO:	“Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la
--------------------------	--

Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Información de Informe					
Fecha de Preparación		Evaluated de:		Evaluated Hasta:	
Fecha de Entrega		Semana		Número del Informe	

Resumen del Estado:

Curva S



Resultados de las Métricas

1. Schedule Performance Index (SPI):
2. Indicador de Cumplimiento (IC): - 2.A. Scope Performance Index :
3. Cost Performance Index (CPI):

Gráficas

Estado del Proyecto

IC

Indices de Desempeño

Desviación de Costos CV

Desviación de Alcance SV

Desviación de Cronograma

Análisis

Riesgos y Problemas

Requerimientos de Control de Cambios

Conclusiones y Recomendaciones

Elaborado Por:

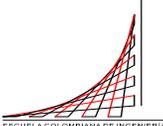
Revisado Por:

Gerente Proyecto

Directora de Proyecto

Fuente: Autores

Anexo 1.2.: Formato de Solicitud de Cambios

<p style="margin: 0;">Solicitud de Cambios ##</p> <p style="margin: 0;">Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p> <p style="margin: 0;">Fecha:</p>	 <p style="font-size: 8px; margin: 0;">ESQUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA</p>
---	--

PROYECTO:	“Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO”
------------------	--

TRABAJO DE GRADO:	“Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la
--------------------------	--

Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Historial de Versiones		
Versión	Fecha	Autor

Inconformidad	
Descripción del Cambio	
Justificación del Cambio	
Requerimientos	
Propuesta de Solución	
Implicaciones	

Firma Solicitante:	Respuesta del Comité de Cambios
---------------------------	--

Fuente: Autores

Anexo 1.3. Formato Acta Reuniones de Gerencia



Meeting Report #: REUNIONES DE GERENCIA

GENERAL INFORMATION	
Date:	Time: Duration:

Attendees List:

	Attendee	Role	
EN	EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ	Directora de Trabajo de Grado	
ME	MARÍA MARGARITA ESCOBAR	Gerente de Proyecto - Directora de Tiempo	
FF	HELBERT FABIÁN FINO	Director de Costos	
JM	JONATHAN MEDINA RODRÍGUEZ	Director de Alcance	

Agenda Reunión:

Revisión de Pendientes

Temas a Discutir|

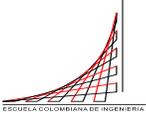
Resultado Revisión de Pendientes y nuevos pendientes

Desarrollo de la Reunión:

Se propone hacer una reunión con la directora de Trabajo de Grado el **lunes 24 de Octubre de 2016 a las 8 pm** ~~via~~ **Skype**

Fuente: Autores

Anexo 1.4: Formato Aceptación del Trabajo de Grado

<p>Formulación de la Aceptación del Trabajo de Grado Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Fecha:</p>	
--	---

PROYECTO:	"Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"
------------------	--

TRABAJO DE GRADO:	"Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"
--------------------------	---

Por medio de la presente se cierre formal al trabajo de grado y se establece cuales entregables han sido aceptados

Entregable	Aceptación (Si o No)	Observaciones

Por cada entregable aceptado se entiende:

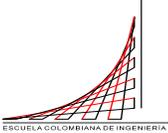
- El entregable a cumplido con los criterios de aceptación establecidos en el documento de requerimientos
- Se verificado y validado que los entregables cumplen los requerimientos
- Se ha entregado la documentación requerida

Se autoriza al gerente del trabajo de grado continuar con el cierre formal del trabajo de grado, que incluye: Lecciones aprendidas, contribuciones del trabajo de grado a la especialización y archivo con la documentación

Aprobación		
Patrocinador	Fecha	Firma

Fuente: Autores

Anexo 1.5: Formato Documentación Lecciones Aprendidas

<p>Documentación Lecciones Aprendidas Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Fecha:</p>	
---	---

PROYECTO:	“Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO”
------------------	--

TRABAJO DE GRADO:	“Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la
--------------------------	--

Información de Reporte	
No. Referencia	
Fecha	
Amenaza / Oportunidad	

Registro	
Título	
Descripción de la Situación	
Descripción del Impacto en los objetivos del Proyecto	
Acciones Correctivas y Preventivas	
Lecciones Aprendidas / Recomendaciones	

Fuente: Autores

Anexo 2: Acta Constitución del Proyecto de Grado

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO PROJECT CHARTER

Bogotá D.C, 16 de Junio de 2.016

Proyecto: Estudio de Pre-Factibilidad Para El Montaje de la Línea de Producción y Comercialización de Tilapia en la empresa SO.

El proyecto de montar una nueva línea de producción para la empresa SO de producción y comercialización de tilapia en Campoalegre-Huila se origina en la oportunidad de aprovechar la creciente demanda de esta especie en Colombia y el mundo y contribuir con el desarrollo económico, sostenible y social del país. Esta es una oportunidad de inversión para la empresa SO que le ayudará a mitigar la reducción de sus ingresos y los altos riesgos que está viviendo por el aumento de plagas de difícil manejo en la agricultura, los fenómenos naturales de "El niño" y "la niña", el ingreso de arroz ecuatoriano al país siendo este más barato que el producido internamente. La elaboración de los estudios, permitirá determinar la viabilidad del montaje de esta nueva línea de producción para la empresa SO.

El proyecto se encuentra alineado a las políticas del gobierno que busca incentivar al sector piscicultor incluyendo tecnologías en los sistemas de producción y/o proceso y transformación de productos de la pesca artesanal y de acuicultura, para la generación de valor agregado. Basados en estos antecedentes gubernamentales y en la excelente oportunidad para aprovechar una línea de negocios de gran crecimiento, la ingeniera Edna Paola Najjar Rodriguez en su calidad de sponsor, autoriza dar inicio al proyecto correspondiente al estudio de Prefactibilidad.

Teniendo en cuenta lo anterior y considerando la importancia del proyecto, se nombra como Gerente del Proyecto a la Ingeniera Industrial María Margarita Escobar, la cual tiene bajo sus responsabilidades determinar y administrar los recursos necesarios para la ejecución, realizar la programación de las actividades que componen el proyecto, efectuar el seguimiento y control del mismo e implementar las acciones correctivas a que haya lugar para alcanzar el éxito del proyecto.

Firman en constancia de lo anterior:

Edna Paola Najjar Rodriguez
Sponsor

María Margarita Escobar
Gerente Trabajo de Grado

Anexo 3: Ficha de Inscripción del Trabajo de Grado



ANEXO A FICHA DE INSCRIPCIÓN PARA EL TRABAJO DE GRADO

TEMA PARA EL TRABAJO DE GRADO:
Desarrollo de Proyectos

NOMBRE SUGERIDO PARA EL TRABAJO DE GRADO:
Estudio de Pre-factibilidad para el desarrollo de nueva línea de negocio para la empresa SO de producción y comercialización de tilapia en Campoalegre – Huila

INTEGRANTES DEL GRUPO:

NOMBRE:

FIRMA:

JONATHAN MEDINA RODRÍGUEZ

MARÍA MARGARITA ESCOBAR

HELBERT FABIÁN FINO

FECHA DE ENTREGA: _____ **RECIBE:** _____

OBSERVACIONES DEL COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO

ANEXO 4: Propuesta de Trabajo de Grado



ANEXO B PROPUESTA PARA EL TRABAJO DE GRADO

NOMBRE DEL PROYECTO:

Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO.

NOMBRE DEL TRABAJO DE GRADO:

Estudio de Pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO.

Establecer el nombre del proyecto y del trabajo de grado siguiendo la propuesta PPP (Procesos, Producto, Particularidad): procurar el mayor acierto en la selección del nombre, en forma tal que “describa” o ilustre sobre su carácter y aspectos más esenciales. Se sugiere recurrir a la índole del proceso requerido (montaje, construcción, diseño...), producto esperado (planta, edificio, sistema, vía...) y alguna particularidad distintiva (localización, prototipo, etc.)

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

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
FAO ¹	Diversificación Agropecuaria	Por medio de este proyecto la compañía diversificará su producción, que actualmente está enfocado en la producción y comercialización de arroz, maíz, sorgo, sandía, algodón y ahuyama.
FAO	Abastecer el mercado interno y externo y contribuir a las políticas de seguridad	Este proyecto contribuirá con el alivio de la pobreza, con la

¹ http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_colombia/es

	alimentaria y alivio de la pobreza.	generación de al menos 5 empleos.
PROCOLOMBIA²	Impulsar las exportaciones del sector acuícola a USA, gracias a la firma del TLC de dejar de pagar un arancel del 0 al 15% a pagar 0% arancel	Si la empresa empieza a exportar sus productos ayuda a impulsar las exportaciones del sector a USA
PROCOLOMBIA	Incentivar y fortalecer la capacidad organizativa y empresarial de los pescadores artesanales y acuicultores	Este proyecto ayuda a la formalización del sector acuícola de la región
PROCOLOMBIA	Incluir tecnología en los sistemas de producción y/o proceso y transformación de productos de la pesca artesanal y de acuicultura, para la generación de valor agregado y de subproductos para la industria, como piel, viseras, escamas y carcasas	El proyecto busca tener un proceso técnico no artesanal utilizando las tendencias industriales del sector
EMPRESA SO	Maximizar la rentabilidad de los inversionistas de la empresa.	Por medio de este proyecto se busca diversificar las fuentes de ingreso de la Compañía SO, lo mismo que reducir el riesgo de la compañía en su portafolio actual de productos.

Explicar en qué medida y de qué manera el proyecto, al que está asociado este trabajo de grado, contribuye a los objetivos estratégicos de la organización, negocio, empresa o institución: hacer explícito en un cuadro, destacando su aporte o contribución a objetivos de tipo general y específico (económicos, comerciales, productivos, etc.) y en el marco de las metas y estrategias de la entidad u organización ejecutora.

ANTECEDENTES DEL PROYECTO:

La **Compañía SO** (ubicada en Campoalegre Huila) ha utilizado históricamente sus tierras para el cultivo de arroz. Sin embargo debido a las fluctuaciones en el precio de este grano, la llegada de plagas de difícil manejo y el aumento del dólar con impacto directo en los costos de los insumos y fungicidas que en su mayoría son importados, han traído como consecuencia que el arroz ya no sea tan rentable como antes. Por estas razones la **Compañía SO** en los últimos años decidió diversificar sus cultivos, implantando cultivos como maíz, sorgo, algodón, sandía y ahuyama dependiendo de las oportunidades de mercado, pero no con la misma rentabilidad y salida del producto.

Teniendo en cuenta esto se plantea la oportunidad de una línea de negocio relacionada con la producción y distribución de Tilapia Roja tomando las siguientes consideraciones:

² http://www.procolombia.co/sites/default/files/tlc_fasciculo_3_agroindustria_red.pdf

En el estudio del **Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura**³, la **FAO** (*Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*) estima que la acuicultura representa casi un tercio de la producción pesquera mundial. Los últimos datos de la FAO demuestran un incremento de esta actividad debido, según la misma organización, a un previsible desarrollo económico, el aumento de la población y los cambios de las costumbres alimentarias. La FAO, menciona que desde 1981 el crecimiento de la acuicultura ha sido del 11% anual, uno de los más rápidos entre el sector de producción de alimentos de todo el mundo, con una tendencia al aumento pues según los estudios de la FAO, en el futuro, está previsto que en la mayor parte de los países, las existencias de pescado procedentes de la pesca marina pueden disminuir, ya que se considera que las capturas han alcanzado el límite del rendimiento sostenible.

Según la **AUNAP**⁴ (*Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca*) la tendencia de crecimiento de la actividad de la acuicultura en Colombia en los últimos años, desde 1985 ha sido de un 20,44% anual promedio. Aun cuando el crecimiento es menor con respecto a otros países de Latinoamérica, supera ampliamente la tasa media de crecimiento del sector agropecuario y del conjunto total de la economía nacional.

Por otra parte **Procolombia** menciona que desde 2004⁵ hay un incremento en la demanda para el consumo de la tilapia roja a escala nacional e internacional, principalmente en el mercado de los Estados Unidos; hecho que con el TLC con Estados Unidos y la disminución de aranceles sigue mejorando, pues de acuerdo con información del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo⁶, con datos del Dane, Colombia exportó entre mayo de 2012 y diciembre de 2013 un total de 64,1 millones de dólares en este tipo de productos, un 23,4% más que en el periodo inmediatamente anterior. En ese mismo lapso de tiempo, el departamento de Huila exportó un 73,4% más, totalizando ventas por US\$25,7 millones.

Esto representa una oportunidad muy grande para la Compañía SO, ya que su ubicación es en el departamento del Huila, quien es actualmente el productor más grande de Tilapia en el país, garantizando una salida fácil del producto.

Breve descripción de los antecedentes históricos del proyecto en la organización o en organizaciones diferentes: describir asuntos pertinentes al proyecto, en términos de aspectos que le rodean (entorno, coyunturas, circunstancias, problemáticas...) que tengan influencia e implicaciones en el contexto del proyecto y de la organización ejecutora.

JUSTIFICACIÓN O RAZÓN DE SER DEL PROYECTO:

- **Oportunidad por aprovechar**

- La tilapia colombiana está ganando terreno y reconocimiento en el mercado americano⁷, datos del DANE Colombia exportó entre mayo de 2012 y diciembre de 2013 un total de 64,1 millones de dólares en este tipo de productos⁸
- Aumento de la demanda de tilapia desde el 2004 en Colombia y en el mundo.⁹
- Las características climáticas y geográficas de la región permite que haya oferta disponible todo el año.
- Desde el 2012 el TLC con Estados Unidos permitió el ingreso con arancel 0 a la tilapia.¹⁰
- Aprovechamiento de los incentivos del Plan Nacional para el Desarrollo de la Acuicultura Sostenible en Colombia.

- **Problema por resolver:**

- Crisis en el gremio agricultor, por la diversificación de productos.

³ Publicaciones, <http://www.fao.org/3/a-i3720s/i3720s01.pdf>, Consultado sábado 5 de Marzo 2016

⁴ Tomado del Plan Nacional para el Desarrollo de la Acuicultura Sostenible en Colombia, Pag 12.

⁵ Publicaciones Procolombia, <http://www.procolombia.co/node/1776>, Consultado sábado 5 de Marzo 2016

⁶ Publicaciones <http://www.procolombia.co/noticias/tlc-con-estados-unidos-abrio-las-puertas-la-tilapia-roja-del-huila>, Consultado sábado 5 de Marzo 2016

⁷ Procolombia, <http://www.procolombia.co/node/1257>, consultado sábado 5 de Marzo 2016

⁸ Publicaciones El Espectador, <http://www.elespectador.com/noticias/economia/empresa-del-huila-empieza-exportar-tilapia-roja-eeuu-articulo-483840>, consultado sábado 5 de Marzo 2016

⁹ Procolombia, <http://www.procolombia.co/node/1257>, consultado sábado 5 de Marzo 2016

¹⁰ Publicaciones El Espectador, <http://www.elespectador.com/noticias/economia/empresa-del-huila-empieza-exportar-tilapia-roja-eeuu-articulo-483840>, consultado sábado 5 de Marzo 2016

- Disminución en las utilidades por la entrada de arroz ecuatoriano al país siendo este más barato que el producido internamente.

- **Necesidad:**
 - Diversificar las líneas de producción para reducir el riesgo

Documentar la razón de ser o justificación del proyecto con énfasis en las necesidades por satisfacer, las exigencias por cumplir, los problemas por resolver y las oportunidades por aprovechar: hacer mención a los argumentos y aspectos esenciales, de fondo, de política y de soporte para la selección del proyecto específico que se considere más indicado alrededor de los problemas, las necesidades, las oportunidades y exigencias de que trata.

PRODUCTO Y ENTREGABLES PRINCIPALES

Este proyecto se hará en 3 fases especificadas en la WBS incluida al final de este punto. El trabajo el producto y los entregables del trabajo de grado se encuentran definidos en la Fase 1 del proyecto, pero para culminar con éxito este proyecto es necesaria la culminación de las fases 2 y 3.

- **DEL PROYECTO:**

El producto de este proyecto es entregar funcionando la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO, para esto es necesario cumplir con los siguientes entregables:

- **Fase 1:** Definición de la viabilidad del proyecto (Detalles en el siguiente punto)
- **Fase 2:** Ejecución: **Montaje de la línea de Producción**
 - Construcción
 - Alistamiento del Terreno
 - Instalación geomembranas
 - Sistemas sanitario e hidráulico
 - Sistema de oxigenación
 - Instalación Eléctrica
 - Mallas antipajaros
 - Pruebas
 - Pruebas Geomembranas (soldaduras, destructivas y no destructivas)
 - Pruebas eléctricas
 - Turbidez
 - De Filtración de Agua
 - Oxígeno disuelto
- **Fase 3:** Integración: Inicio Producción
 - Precria o Alevinaje
 - Levante
 - Engorde
 - Recolección Cosecha
 - Soporte Administrativo, Estratégico y Financiero
- Entrega

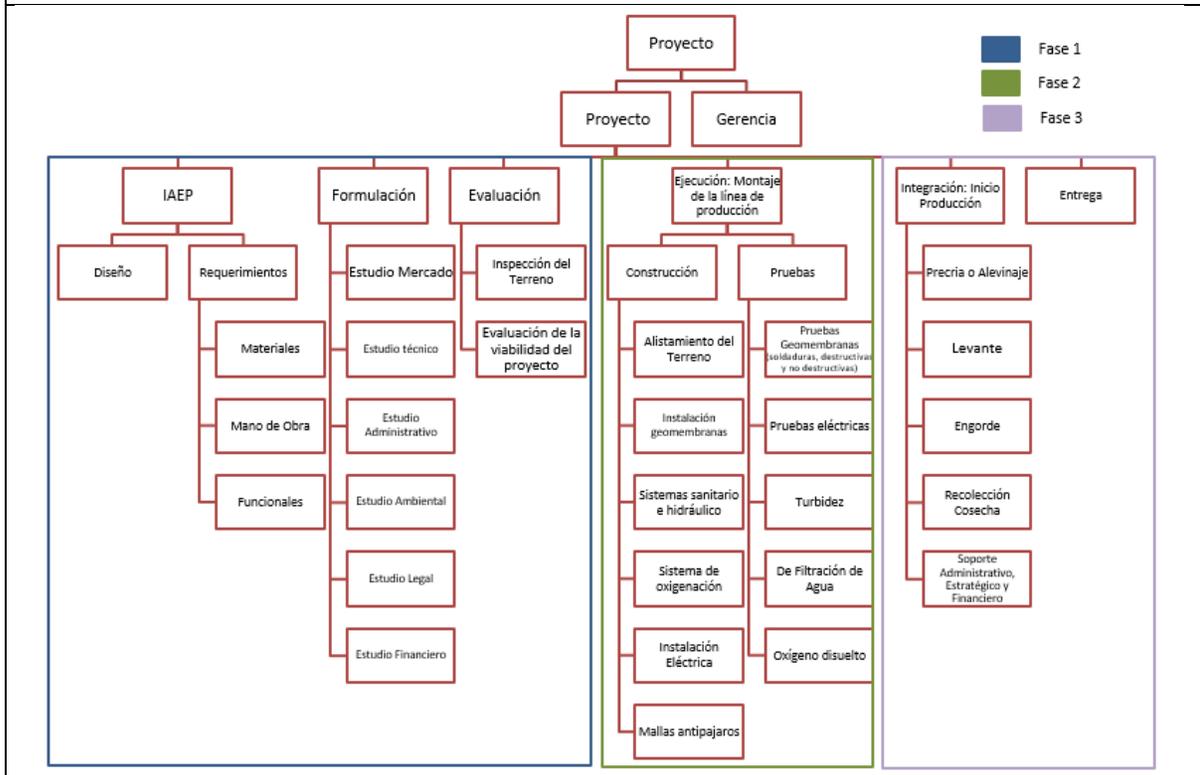
- **DEL TRABAJO DE GRADO:**

El producto del trabajo de grado es **definir la viabilidad de este proyecto**, para lograr este objetivo es necesario realizar los siguientes entregables:

- Estudio de Mercado
- Estudio Legal
- Estudio Ambiental
- Estudio Técnico

- Estudio Administrativo
- Estudio Técnico

Requerimientos iniciales y características del producto – bien o servicio – para cuya creación se emprende el proyecto y el trabajo de grado - Entregables principales: describir apropiadamente las particularidades, especificaciones y detalles sobresalientes del producto correspondiente (bien o servicio), que permitan apreciar el tamaño y complejidad así como las características de sus entregables principales.



OTROS ASPECTOS ESPECIALES:

En caso de disponer de información adicional (restricciones, supuestos, requerimientos de los *stakeholders*, etc.), utilizar este espacio para describirla brevemente.

- **DEL PROYECTO:**

N/A

- **DEL TRABAJO DE GRADO:**

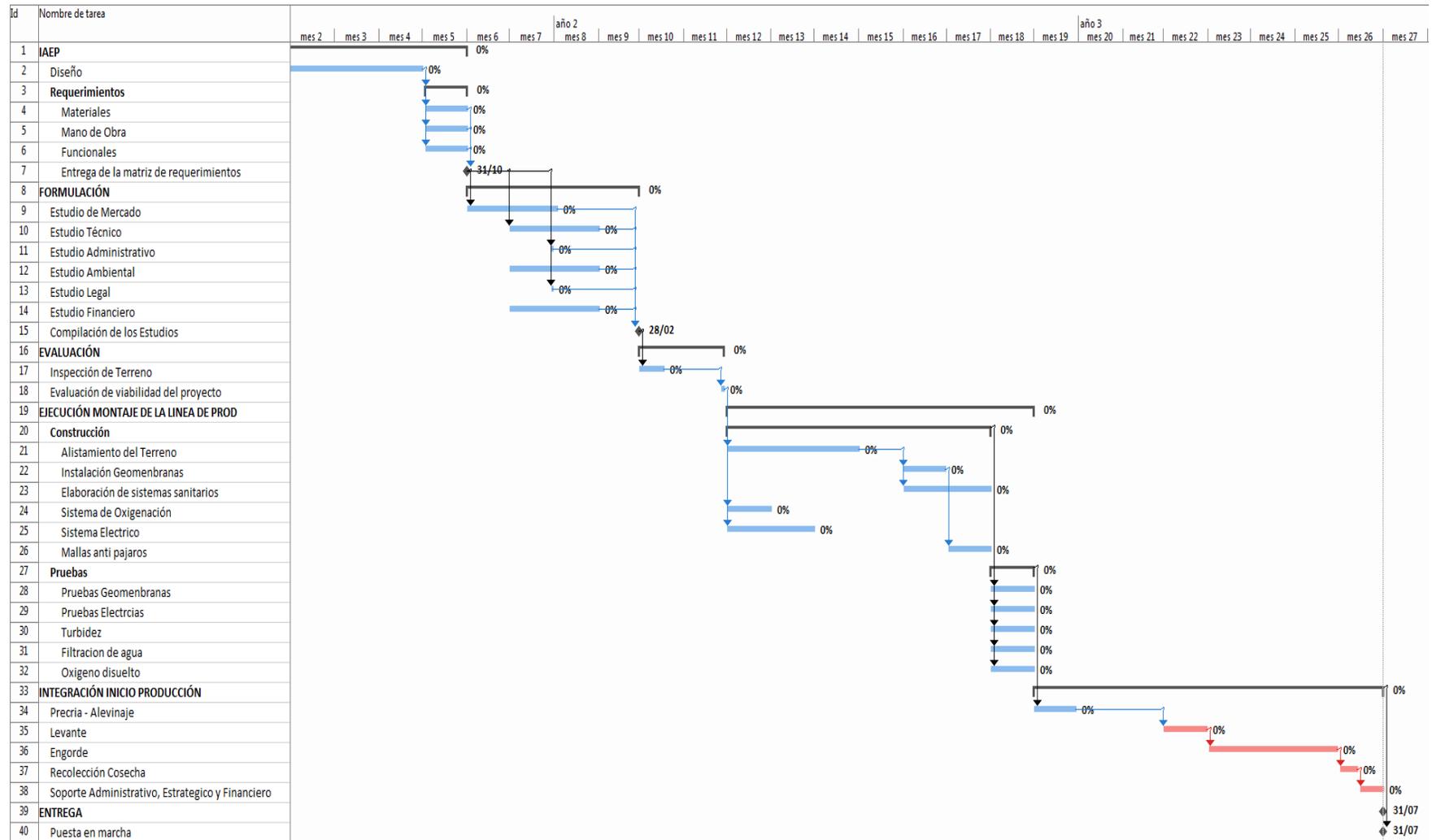
N/A

RECURSOS NECESARIOS GLOBALES PARA EL PROYECTO:

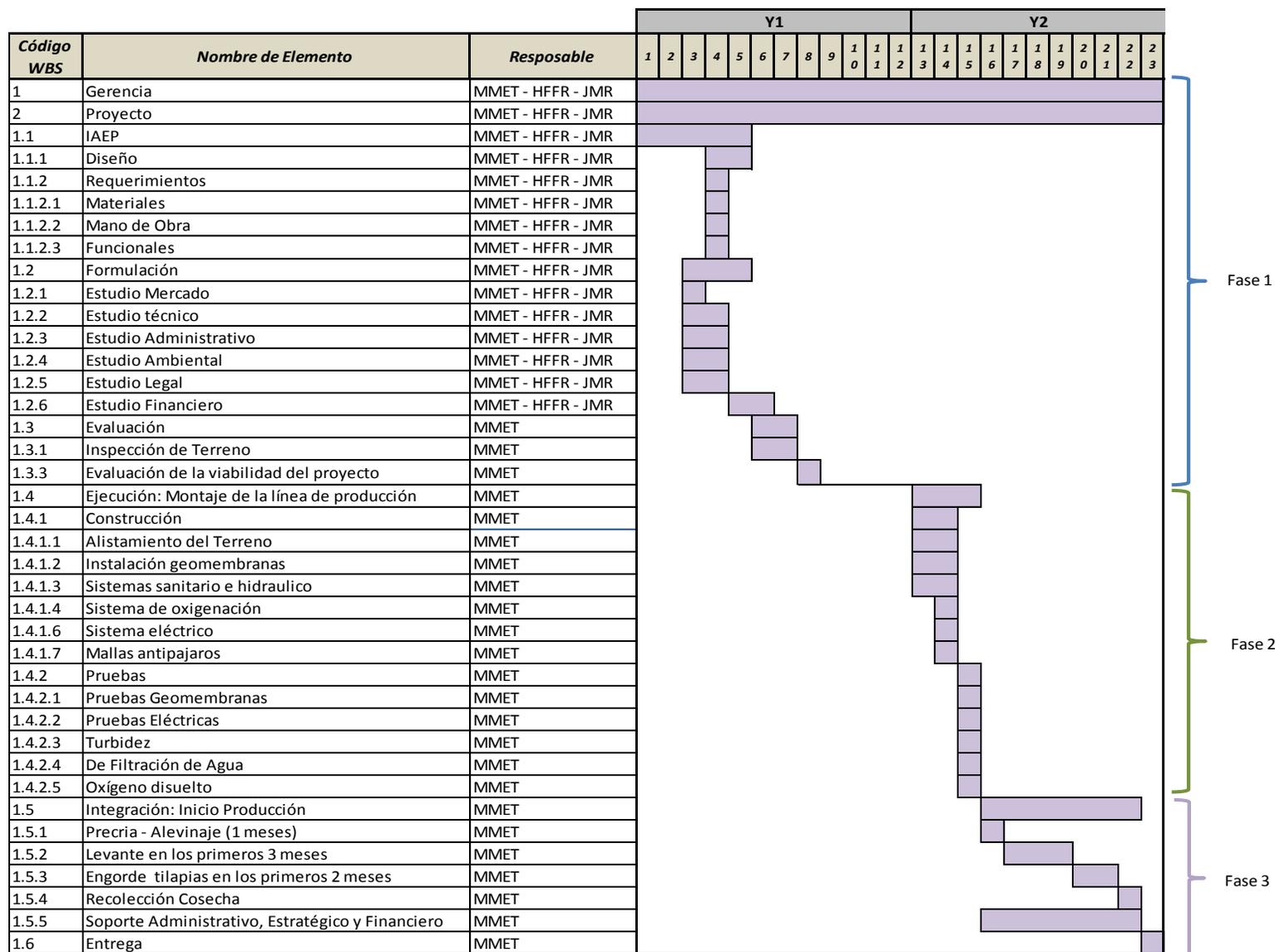
Identificar y estimar, de manera global, y por etapas (las que aplique) los recursos necesarios para el proyecto. Enunciar, describir y cuantificar el tipo y carácter de los diferentes recursos y materiales que se estimen estrictamente necesarios para el desarrollo del proyecto que se propone y sus diferentes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

Etapa	Fase 1			Fase 2			Fase 3				
	IAEP	FORMULACIÓN	EVALUACIÓN	EJECUCIÓN: Montaje de la Línea de Producción			Integración: Inicio de Producción				
Recursos Humanos:	•MMET (20 horas)	•MMET (20 horas)	•HFFR (20 horas)								
	•HFFR (20 horas)	•HFFR (20 horas)	•JMRR (20 horas)								
	•JMRR (20 horas)	•JMRR (20 horas)	Costo hora (\$47.000)								
	Costo hora (\$47.000)	Costo hora (\$47.000)	Total: \$ 1.880.000								
				Fase 1			Año 1				
				Costo Mensual	Meses	Costos Anual					
				Año 1	Trabajados						
				GERENTE DEL PROYECTO	1	10.373.017					
				PROFESIONAL REQUERIMIENTOS AMBIENTALES	1	1.000.000					
				TOPOGRAFO	1	1.000.000					
			INGENIERO DE SOPORTE	1	4.842.467						
			Total		\$ 17.215.483						
	Total: \$ 2.820.000	Total: \$ 2.820.000	Total: \$ 19.095.483								
				Fase 2			Año 1				
				Costo Mensual	Meses	Costos Anual					
				Año 1	Trabajados						
				GERENTE DEL PROYECTO	1	10.373.017					
				INGENIERO DE SOPORTE	1	4.842.467					
				PREPARADOR DEL TERRENO	1	1.000.000					
				Total		\$ 16.215.483					
							Año 1				
							Costo Mensual	Meses	Dotación	Costos Anual	
							Año 1	Trabajados			
							GERENTE	12		124.476.200	
							JEFE DE PRODUCCIÓN	11		58.109.600	
							AUXILIAR DE PRODUCCIÓN	9	540.000	17.307.124	
							ALIMENTADOR 1	9	540.000	13.083.891	
							ALIMENTADOR 2	5	540.000	13.083.891	
							ALIMENTADOR 3	-	540.000	13.083.891	
							SUPERVISORES	9		23.243.600	
							CELADORES	10	540.000	13.083.891	
							AUXILIAR CONTABLE	11		23.243.600	
							Total			\$ 298.715.689	
										Total: \$ 298.715.689	
Maquinaria y Equipo:				Electrificación interna (\$120.000.000) 11 Geomembranas (\$220.000.000) Mallas antipajaros (\$1.600.000)			Camión transporte Comida (\$80.000.000)				
				Total: \$341.600.000			Total: \$80.000.000				
Materiales y suministros:							Alimento (\$248.000.000) Costo Proceso (\$191.000.000) Alevinos (\$2.200.000)				
							Total: \$441.200.000				
Informáticos	Computadores (60 horas)	Computadores (60 horas)	Computadores (60 horas)				Computadores (2.112 + 384 + 1.536 horas)				
	Costo hora (\$625)	Costo hora (\$625)	Costo hora (\$625)				Costo hora (\$625)				
	Total: \$37.500	Total: \$37.500	Total: \$37.500				Total: \$2.520.000				
Recursos Financieros:	N/A	N/A	N/A	Terreno (compra terreno): \$800.000.000							
Otros			Permisos Ambientales y de Uso de Aguas				Computadores (2.112 + 384 + 1.536 horas)				
							Costo hora (\$625)				
			Total: \$12.640.000				Total: \$2.520.000				
Total	\$ 2.857.500,00	\$ 2.857.500,00	\$ 31.772.983,00	\$ 1.157.815.483,00			\$ 824.955.689,00				
							\$ 2.020.259.155,00				

PROGRAMACIÓN GENERAL PARA EL PROYECTO



Cronograma de la WBS



DIRECTOR PROPUESTO: María Margarita Escobar

PROPONENTES:

Nombre:

Firma:

María Margarita Escobar

Helbert Fabián Fino Riaño

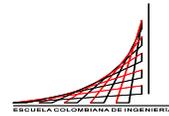
Jonathan Medina Rodriguez

FECHA DE ENTREGA: 24 de Junio 2016 **RECIBE:** _____

OBSERVACIONES DEL COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO:

Anexo 5: Informes de Desempeño

Informe de Desempeño Quincenal # 001
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
 Fecha: 8/07/2016



PROYECTO: "Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"

TRABAJO DE GRADO: "Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"

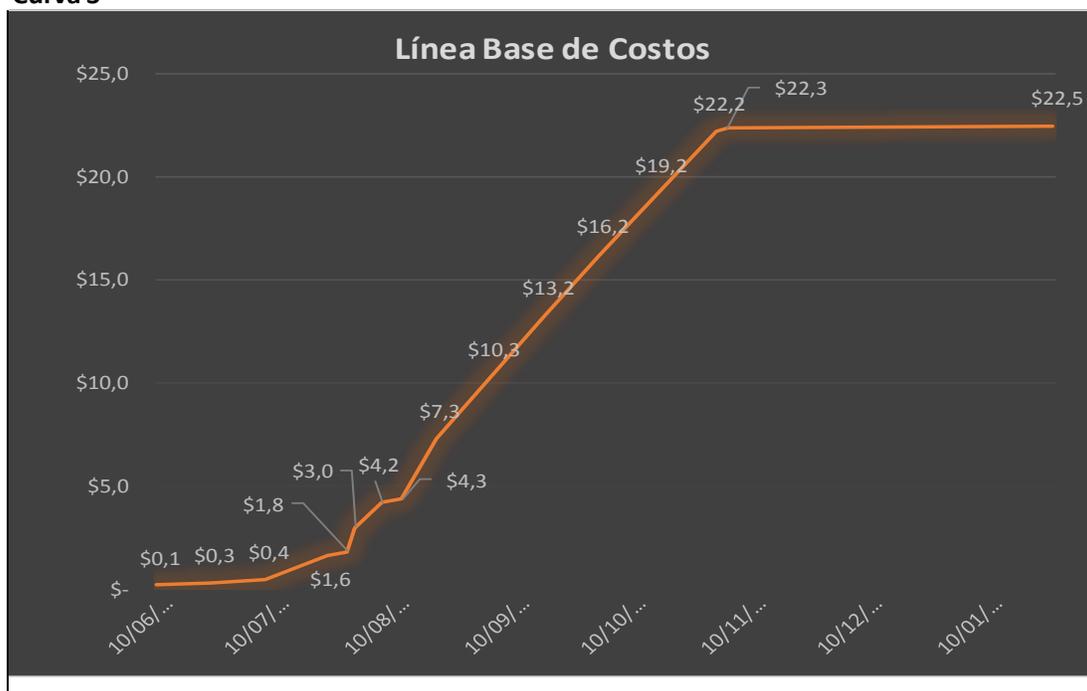
Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Información de Informe					
Fecha de Preparación	8/07/2016	Evaluado de:	10/06/2016	Evaluado Hasta:	8/07/2016
Fecha de Entrega	8/07/2016	Semana	De semana 1 a semana 4	Número del Informe	001

Resumen del Estado:

En este punto se han presentado: La inscripción del trabajo de grado, la propuesta del trabajo de grado y la sustentación de la propuesta, y el equipo esta alineado con el plan

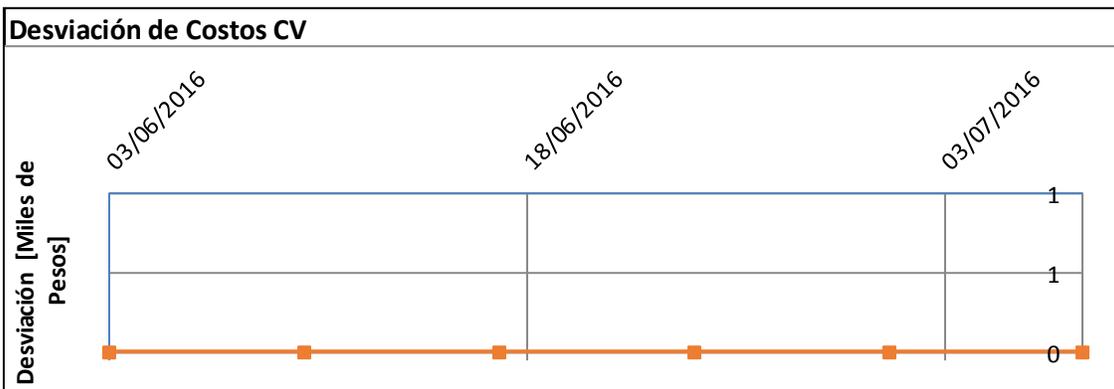
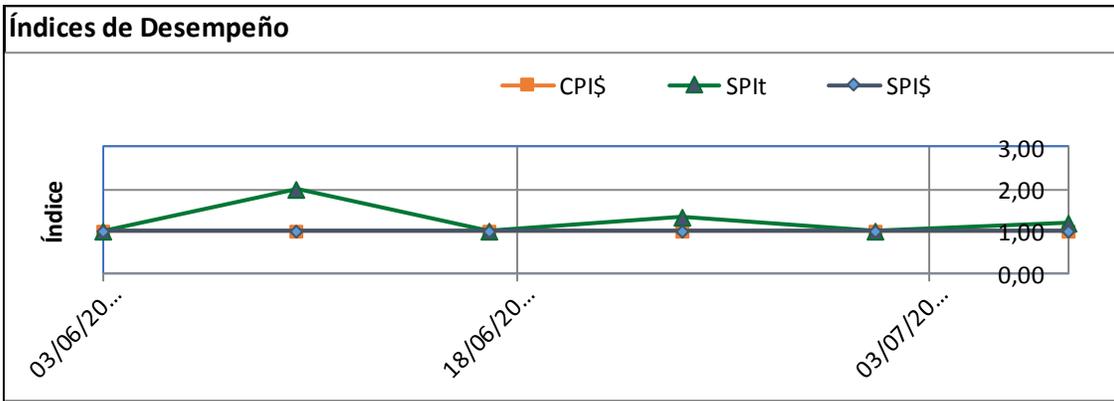
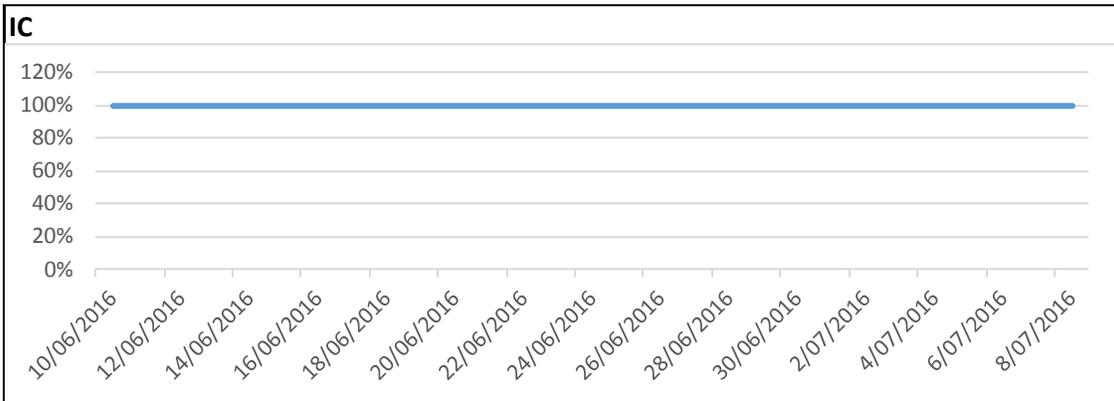
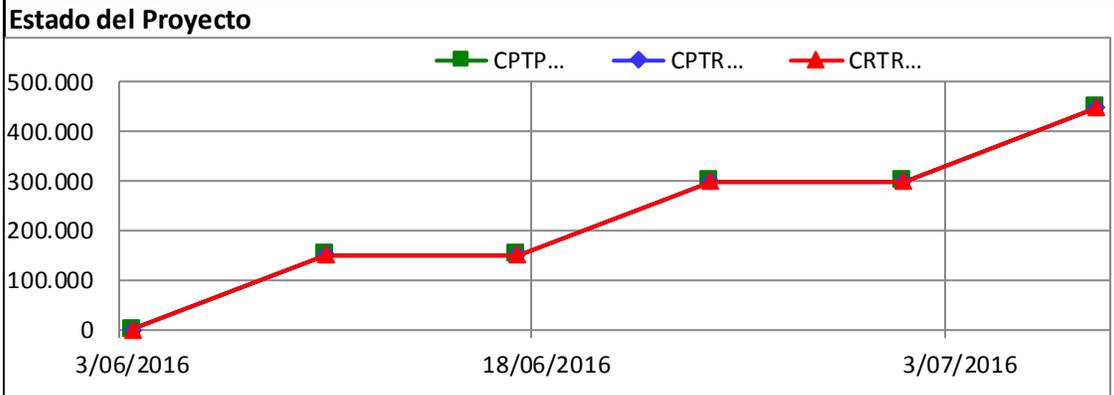
Curva S



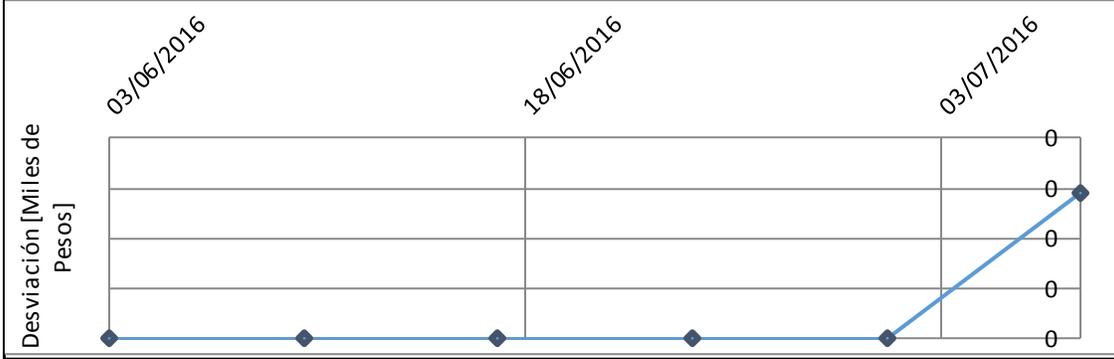
Resultados de las Métricas

1. Schedule Performance Index (SPI): 1,2
2. Indicador de Cumplimiento (IC): 100% - 2.A. Scope Performance Index : 1
3. Cost Performance Index (CPI): 1

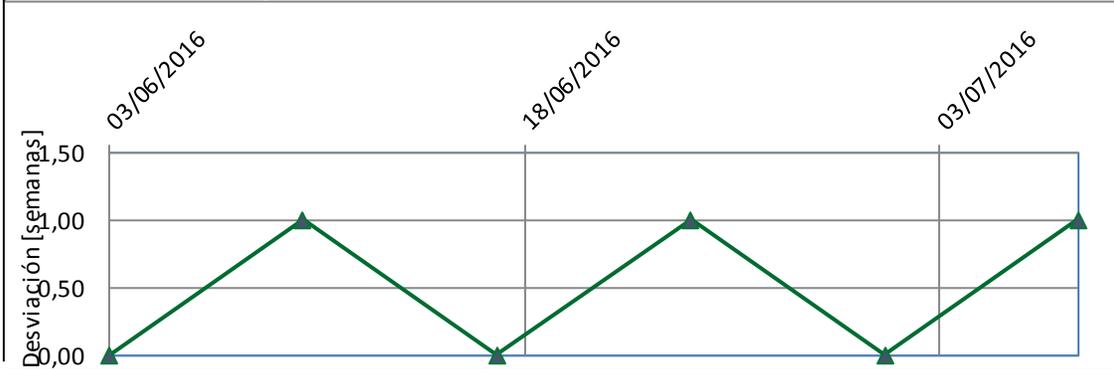
Gráficas



Desviación de Alcance SV



Desviación de Cronograma



Análisis

Riesgos y Problemas

No se encuentran ni riesgos ni problemas

Requerimientos de Control de Cambios

No se requieren cambios

Conclusiones y Recomendaciones

Hasta la fecha se han presentado la inscripción del trabajo de grado, la propuesta del trabajo de grado y se ha hecho la presentación sustentación de la propuesta. Se han recibido algunos comentarios para mejorar que se incluirán en el trabajo

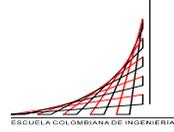
Elaborado Por:

Revisado Por:

Gerente Proyecto

Directora de Proyecto

Informe de Desempeño Quincenal # 002
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
 Fecha: 22/07/2016



PROYECTO: "Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"

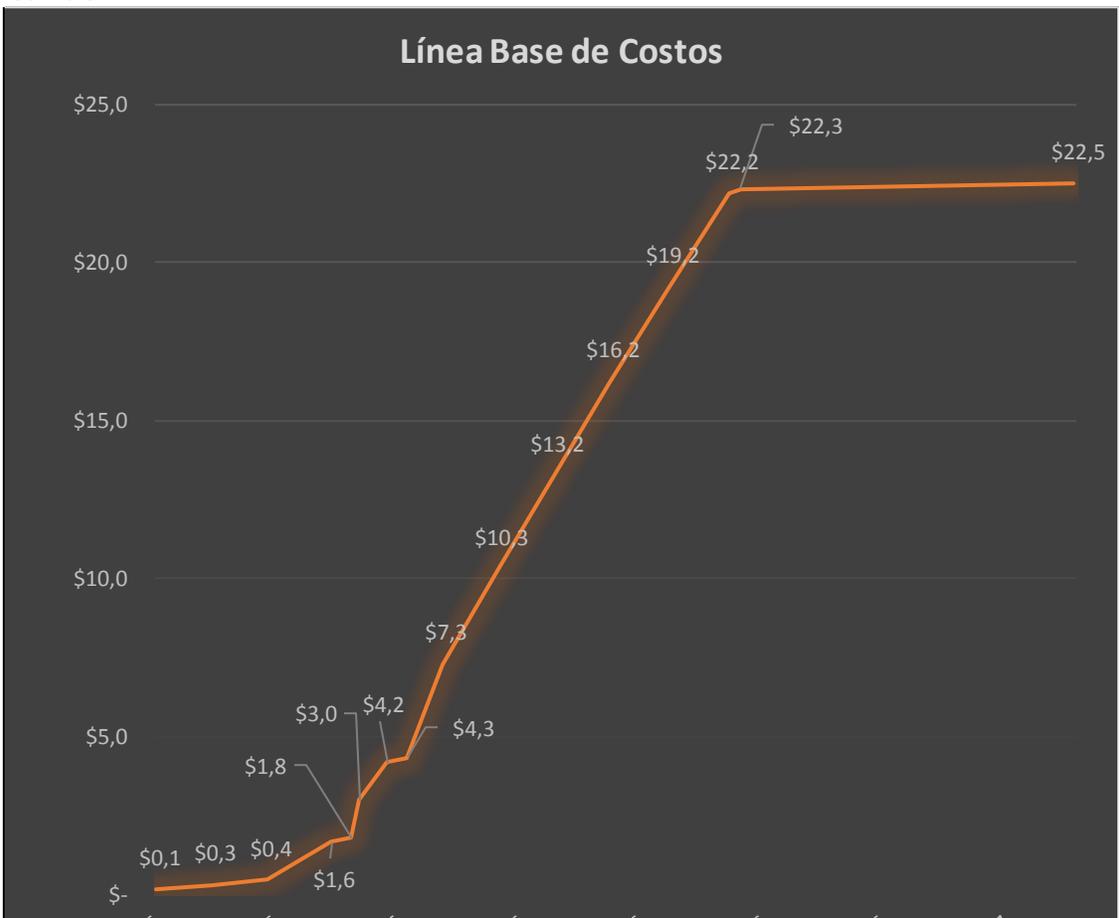
TRABAJO DE GRADO: "Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"

Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Información de Informe					
Fecha de Preparación	22/07/2016	Evaluado de:	10/06/2016	Evaluado Hasta:	22/07/2016
Fecha de Entrega	22/07/2016	Semana	De semana 1 a semana 6	Número del Informe	002

Resumen del Estado:
 En este punto se debió presentar el perfil y aun no se ha entregado

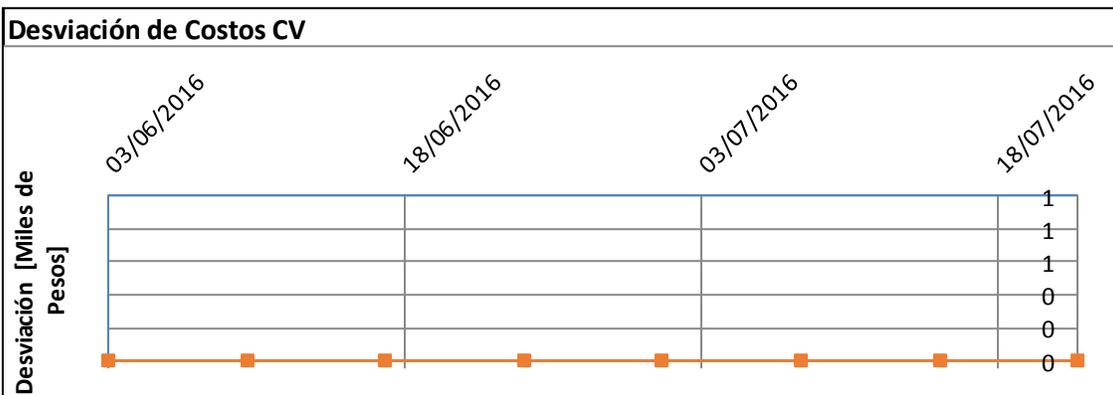
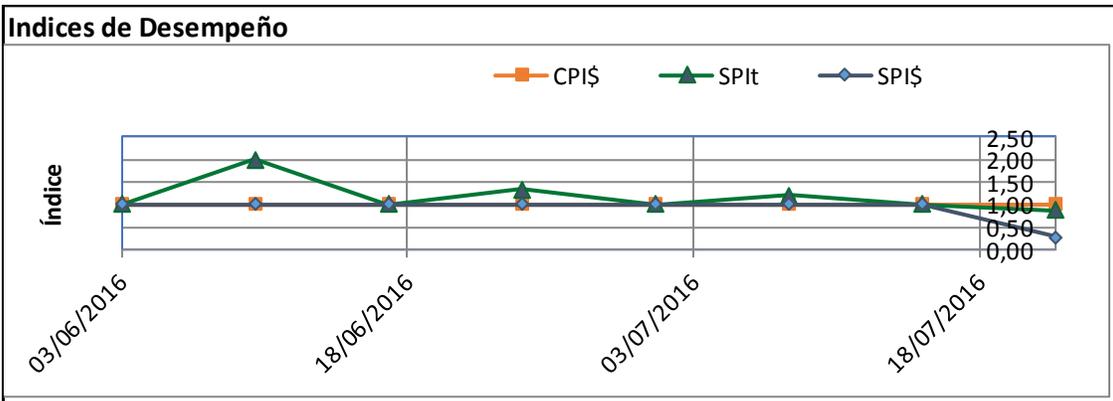
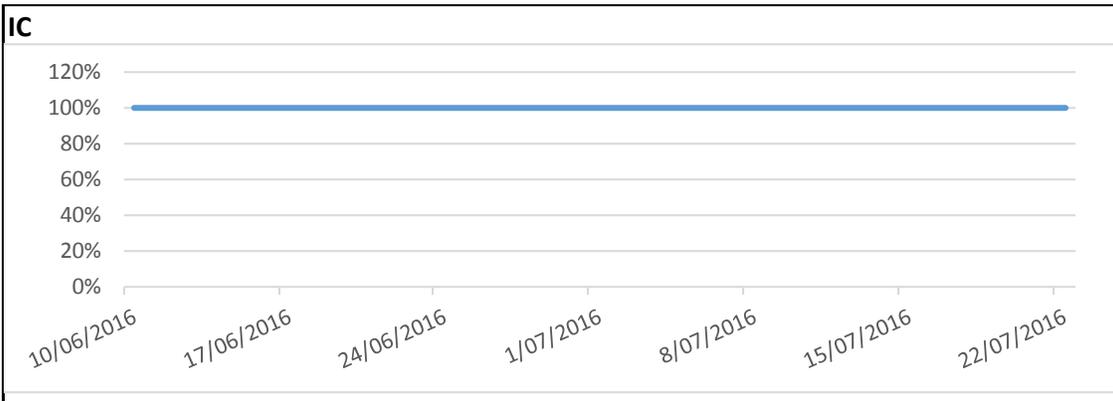
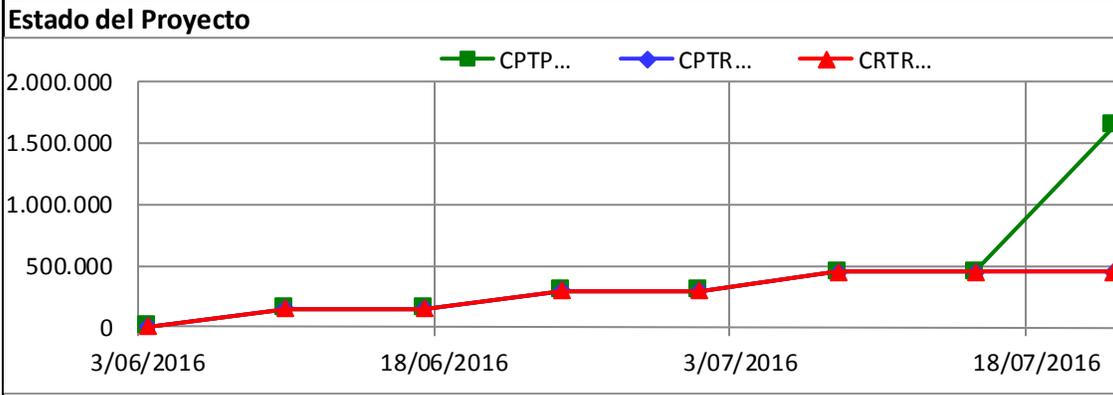
Curva S



Resultados de las Métricas

1. Schedule Performance Index (SPI): 0,86
2. Indicador de Cumplimiento (IC): 100% - 2.A. Scope Performance Index : 0,27
3. Cost Performance Index (CPI): 1

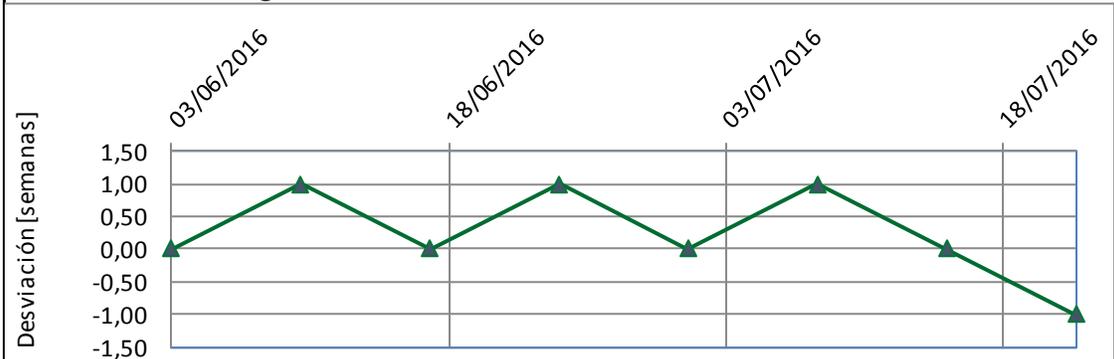
Gráficas



Desviación de Alcance SV



Desviación de Cronograma



Análisis

Se presenta un retraso en el inicio del trabajo. A este punto ya se ha debido enviar el perfil del trabajo de grado y aun no se ha elaborado

Riesgos y Problemas

Existe el riesgo de tener retrasos en el cronograma programado.

Requerimientos de Control de Cambios

No se requieren cambios

Conclusiones y Recomendaciones

Se recomiendo entregar el Perfil del trabajo de grado lo más pronto posible.

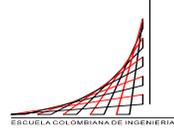
Elaborado Por:

Revisado Por:

Gerente Proyecto

Directora de Proyecto

Informe de Desempeño Quincenal # 003
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
 Fecha: 5/08/2016



PROYECTO: "Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"

TRABAJO DE GRADO: "Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"

Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Información de Informe					
Fecha de Preparación	5/08/2016	Evaluado de:	10/06/2016	Evaluado Hasta:	5/08/2016
Fecha de Entrega	5/08/2016	Semana	De semana 1 a semana 6	Número del Informe	003

Resumen del Estado:
 En este punto de debería haber entregado el planeamiento del problema y la alineación estratégica, sin embargo no se han realizado, esto sumando el retraso ya presentado en la presentación del Perfil

Curva S

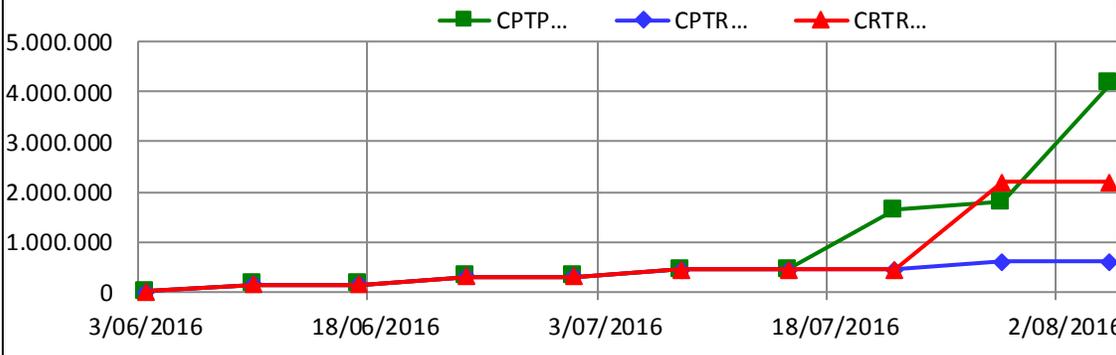


Resultados de las Métricas

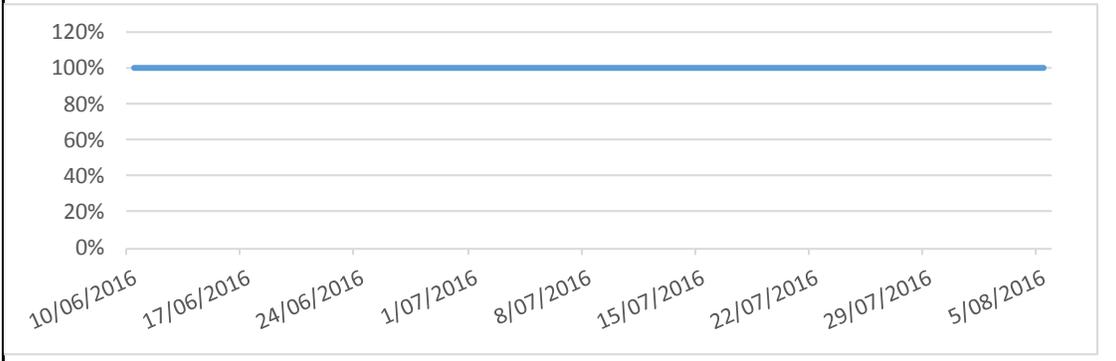
1. Schedule Performance Index (SPI): 0,69
2. Indicador de Cumplimiento (IC): 100% - 2.A. Scope Performance Index : 0,14
3. Cost Performance Index (CPI): 0,27

Gráficas

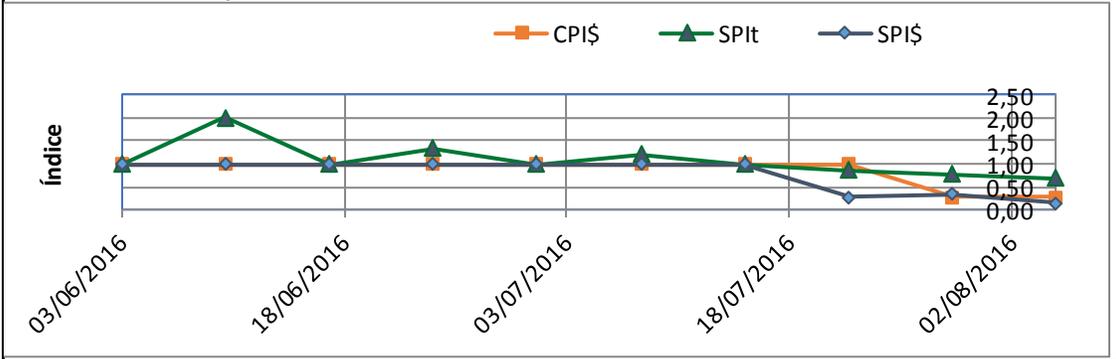
Estado del Proyecto



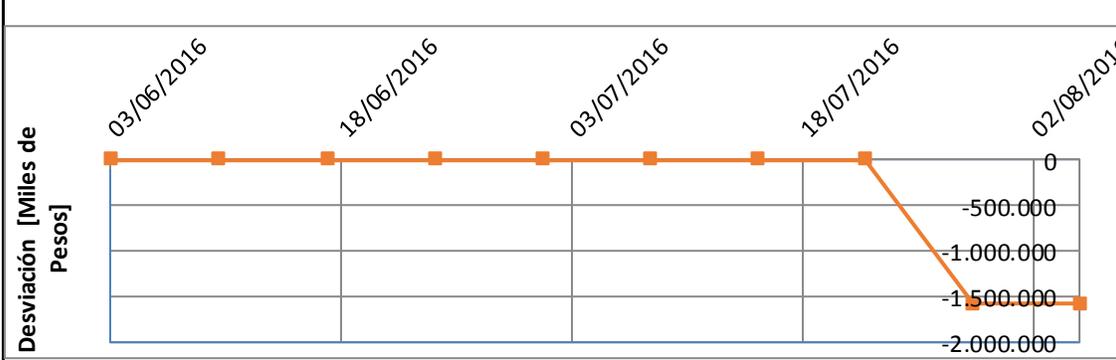
IC



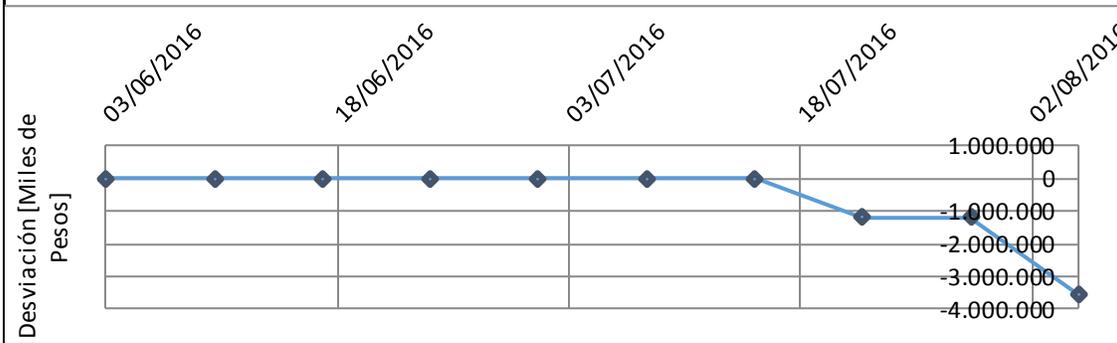
Índices de Desempeño



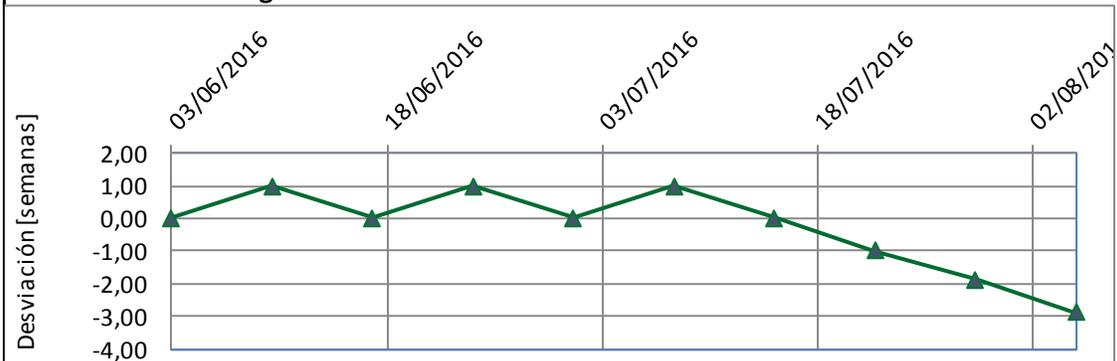
Desviación de Costos CV



Desviación de Alcance SV



Desviación de Cronograma



Análisis

Se presenta un retraso en el inicio del trabajo. A este punto ya se ha debido enviar el perfil del trabajo de grado, el planteamiento del problema y la alineación estratégica y aun no se han elaborado

Riesgos y Problemas

Existe el riesgo de tener retrasos en el cronograma programado.

Requerimientos de Control de Cambios

No se requieren cambios

Conclusiones y Recomendaciones

Se recomiendo entregar el Perfil del trabajo de grado, el planteamiento del problema y la alineación estratégica lo más pronto posible.

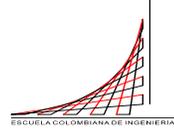
Elaborado Por:

Revisado Por:

Gerente Proyecto

Directora de Proyecto

Informe de Desempeño Quincenal # 004
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
 Fecha: 19/08/2016



PROYECTO: "Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"

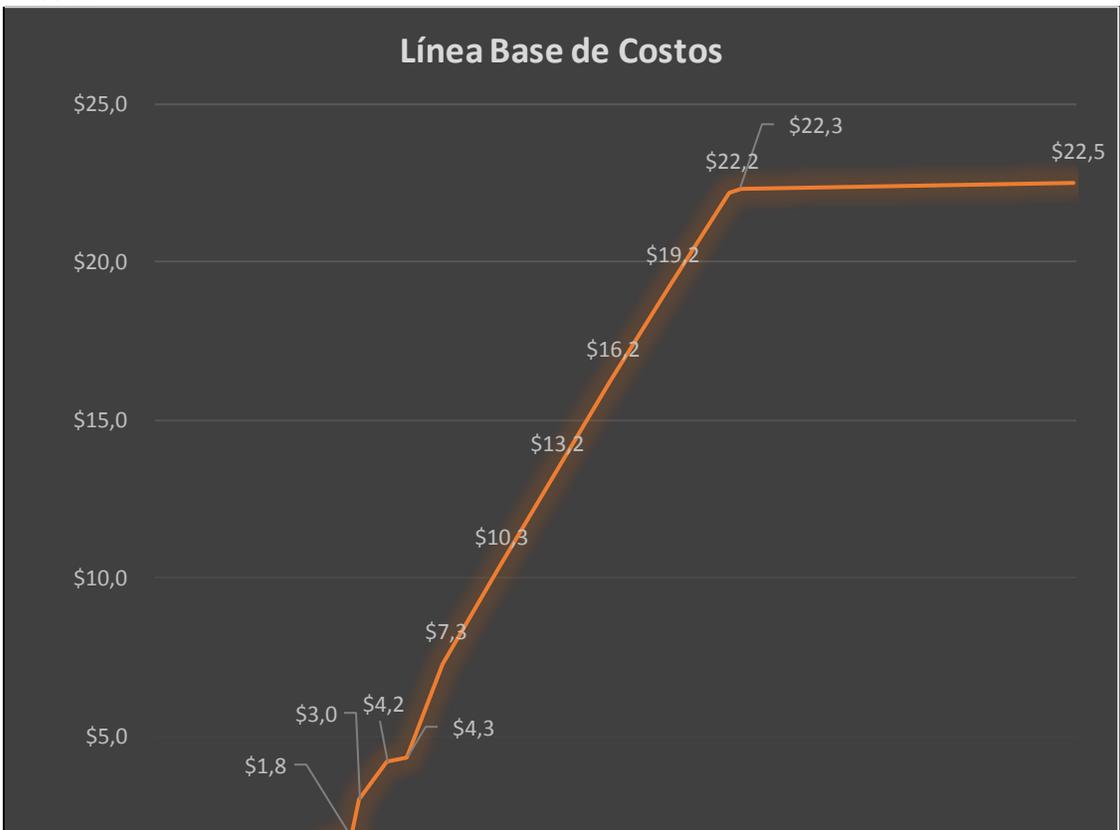
TRABAJO DE GRADO: "Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"

Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Información de Informe					
Fecha de Preparación	19/08/2016	Evaluado de:	10/06/2016	Evaluado Hasta:	19/08/2016
Fecha de Entrega	19/08/2016	Semana	De semana 1 a semana 6	Número del Informe	004

Resumen del Estado:
 En este punto de debería haber entregado el estudio de mercados sin embargo no se han realizado, esto sumando el retraso ya presentado en la presentación del Perfil, planeamiento del problema y la alineación estratégica.
 Adicionalmente como se tenía programado se presento la sustentación del Plan de Gerencia

Curva S

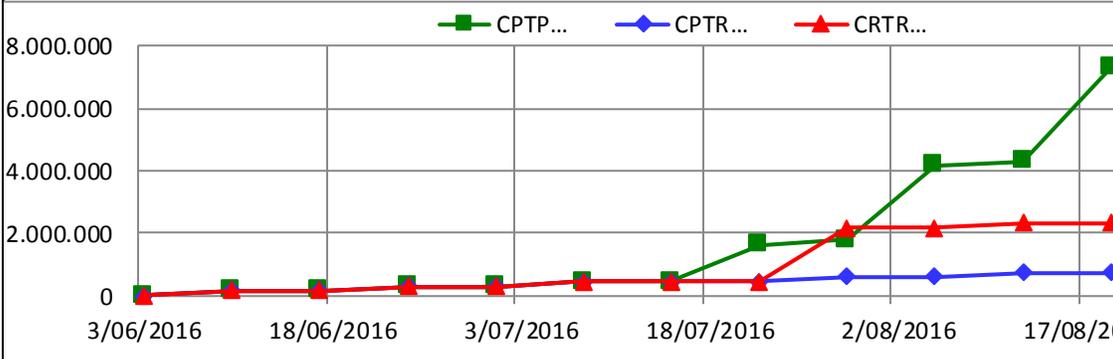


Resultados de las Métricas

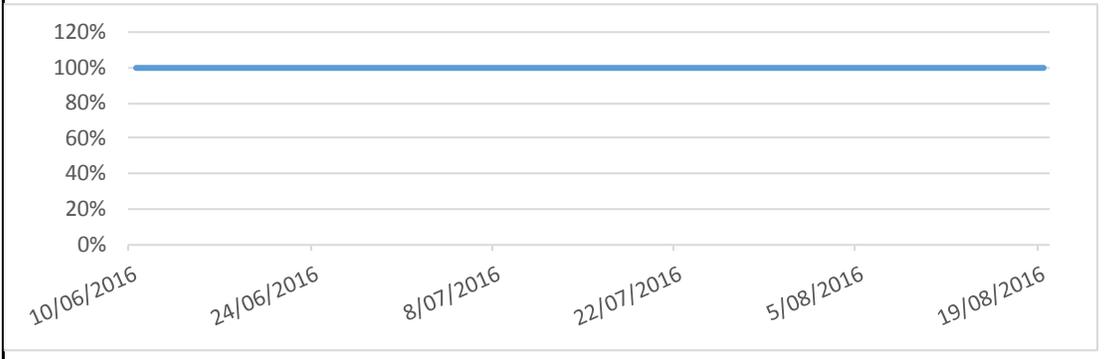
1. Schedule Performance Index (SPI): 0,57
2. Indicador de Cumplimiento (IC): 100% - 2.A. Scope Performance Index : 0,10
3. Cost Performance Index (CPI): 0,32

Gráficas

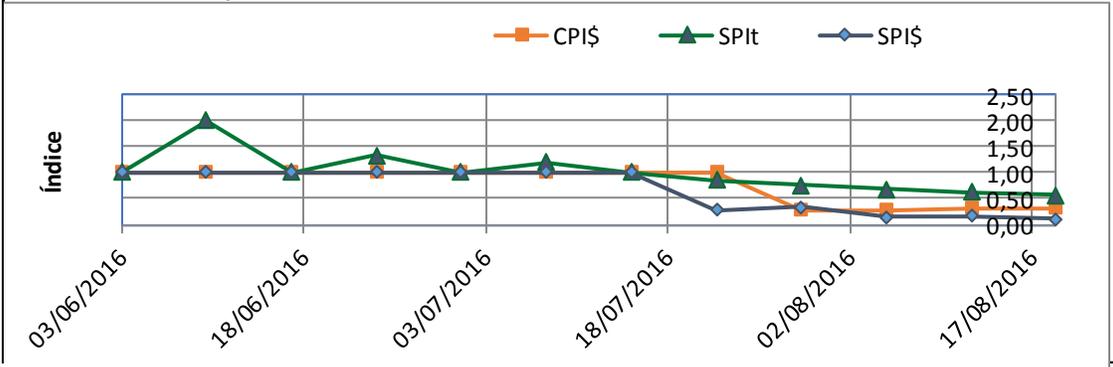
Estado del Proyecto



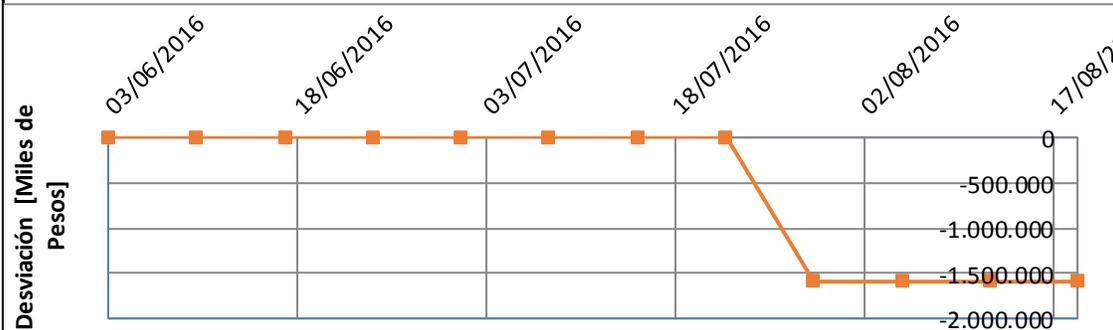
IC



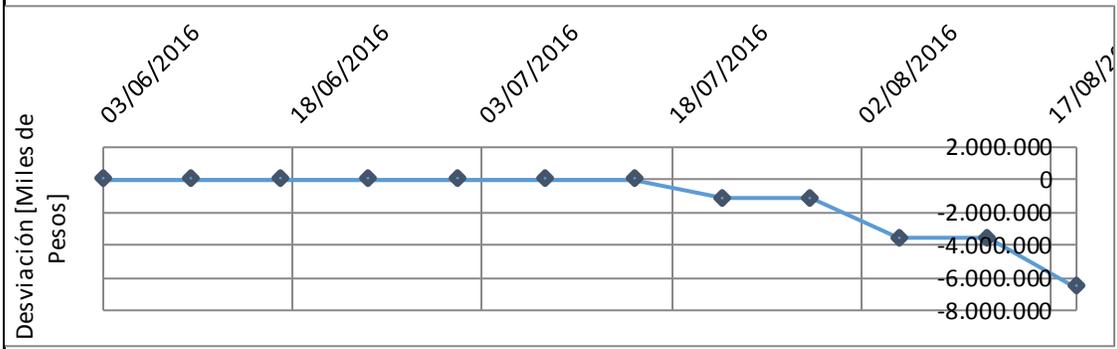
Índices de Desempeño



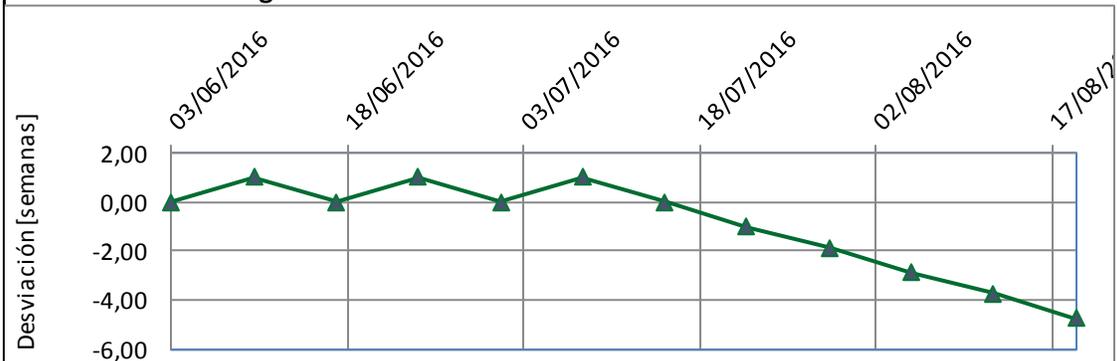
Desviación de Costos CV



Desviación de Alcance SV



Desviación de Cronograma



Análisis

Se presenta un retraso en el inicio del trabajo. A este punto ya se ha debido enviar el perfil del trabajo de grado, el planteamiento del problema, la alineación estratégica y el estudio de mercados y aun no se han elaborado.

Riesgos y Problemas

Existe el riesgo de tener retrasos en el cronograma programado.

Requerimientos de Control de Cambios

No se requieren cambios

Conclusiones y Recomendaciones

Se recomienda entregar el Perfil del trabajo de grado, el planteamiento del problema, la alineación estratégica y estudios de mercado lo más pronto posible.

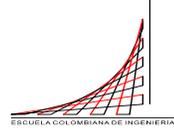
Elaborado Por:

Revisado Por:

Gerente Proyecto

Directora de Proyecto

Informe de Desempeño Quincenal # 005
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
 Fecha: 2/09/2016



PROYECTO: "Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"

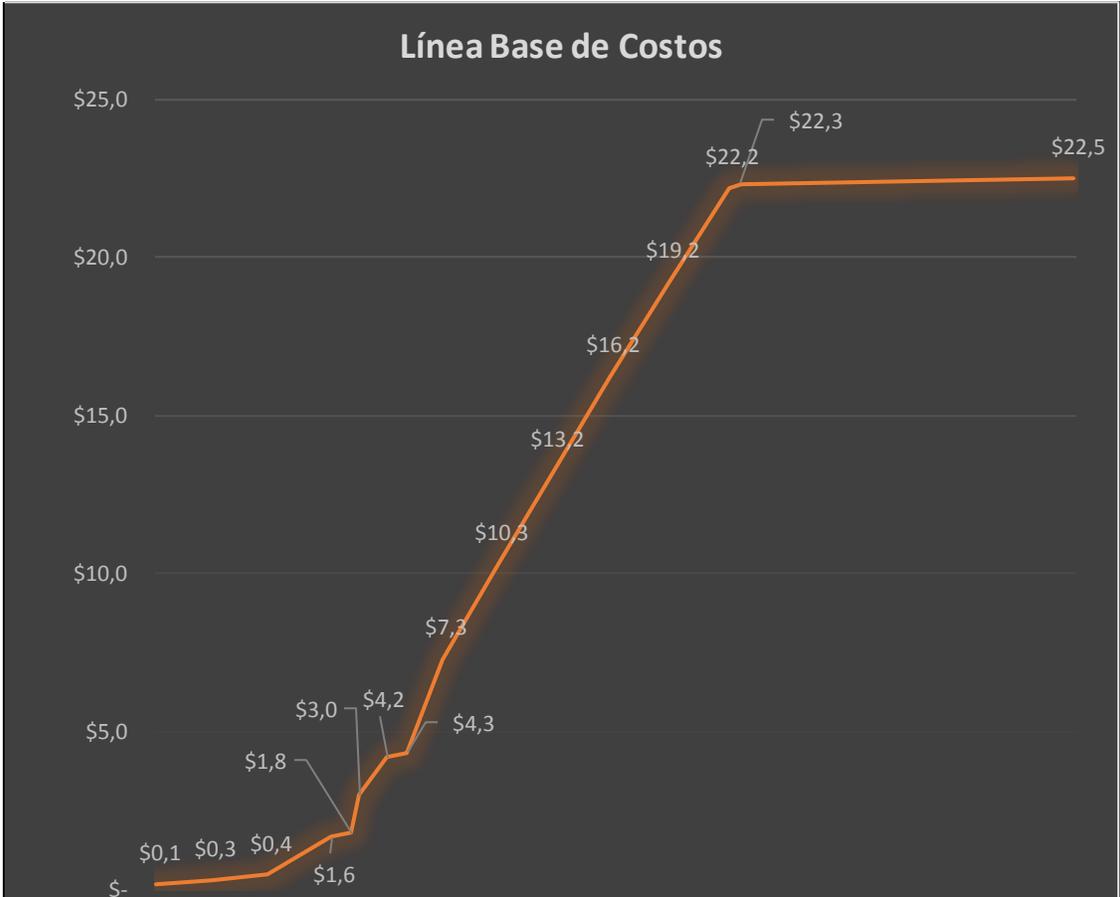
TRABAJO DE GRADO: "Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"

Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Información de Informe					
Fecha de Preparación	2/09/2016	Evaluado de:	10/06/2016	Evaluado Hasta:	2/09/2016
Fecha de Entrega	2/09/2016	Semana	De semana 1 a semana 6	Número del Informe	005

Resumen del Estado: No hay cambios con respecto al anterior reporte
 En este punto de debería haber entregado el estudio de mercados sin embargo no se han realizado, esto sumando el retraso ya presentado en la presentación del Perfil, planeamiento del problema y la alineación estratégica.

Curva S

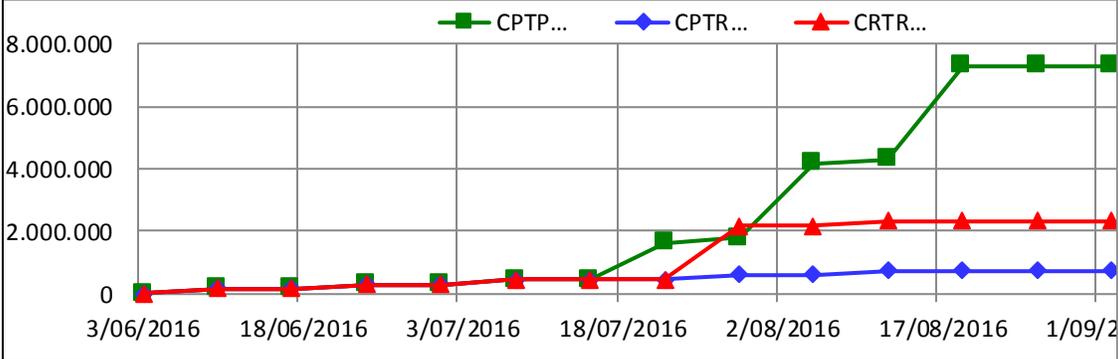


Resultados de las Métricas

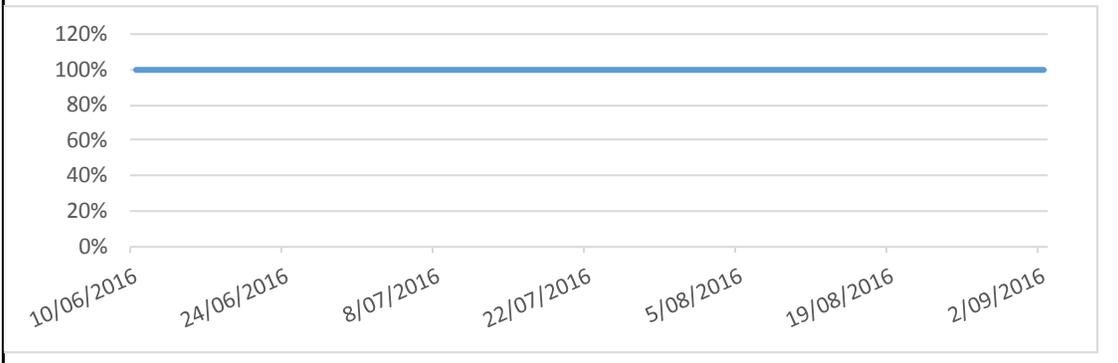
1. Schedule Performance Index (SPI): 0,48
2. Indicador de Cumplimiento (IC): 100% - 2.A. Scope Performance Index : 0,10
3. Cost Performance Index (CPI): 0,32

Gráficas

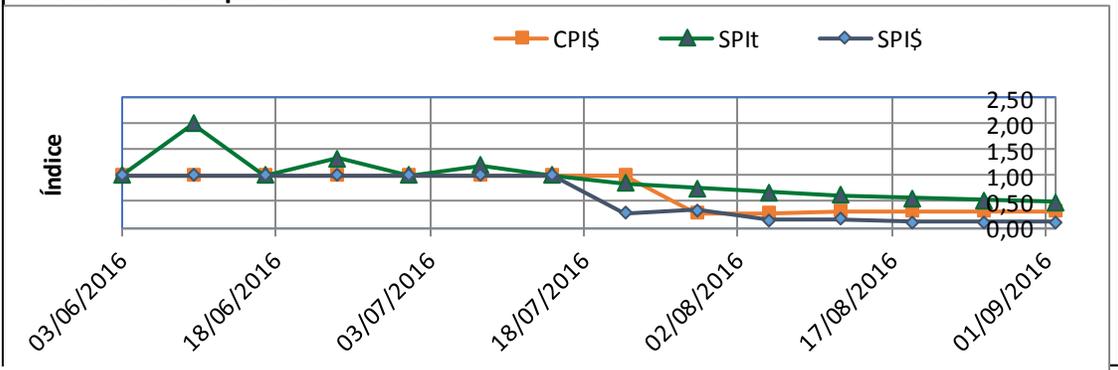
Estado del Proyecto



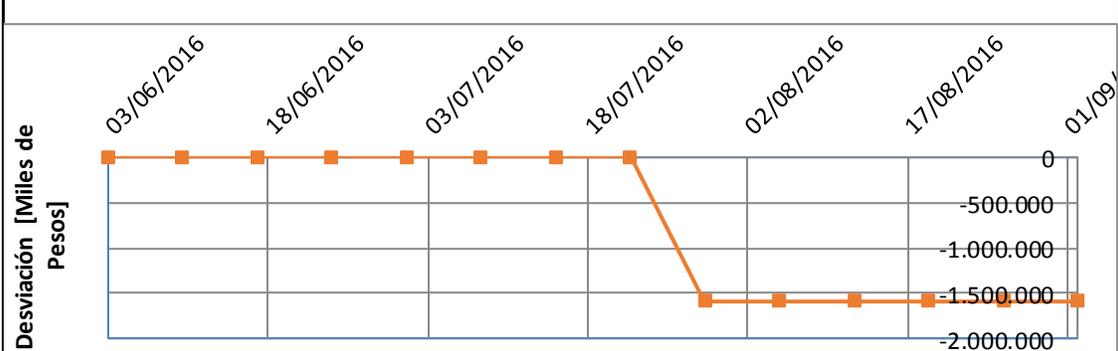
IC



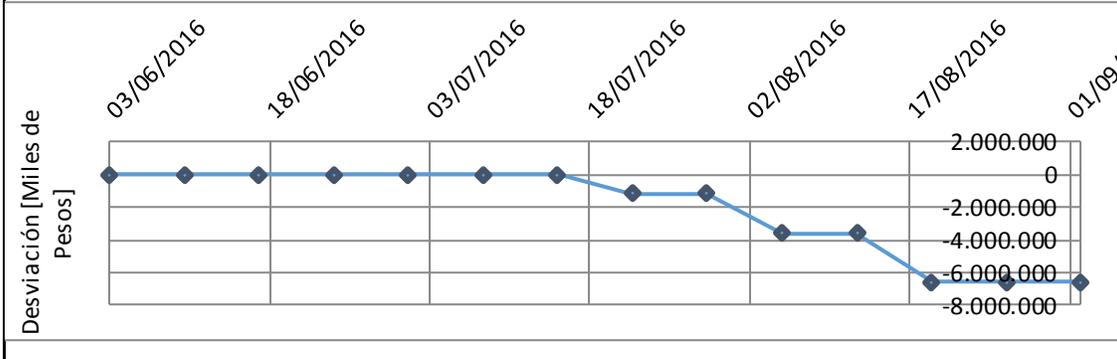
Índices de Desempeño



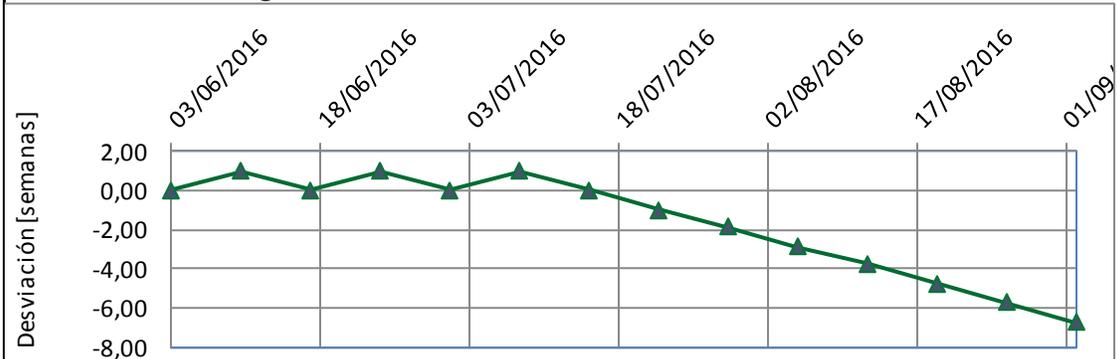
Desviación de Costos CV



Desviación de Alcance SV



Desviación de Cronograma



Análisis

Se presenta un retraso en el inicio del trabajo. A este punto ya se ha debido enviar el perfil del trabajo de grado, el planteamiento del problema, la alineación estratégica y el estudio de mercados y aun no se han elaborado.

Riesgos y Problemas

Existe el riesgo de tener retrasos en el cronograma programado.

Requerimientos de Control de Cambios

No se requieren cambios

Conclusiones y Recomendaciones

Se recomienda entregar el Perfil del trabajo de grado, el planteamiento del problema, la alineación estratégica y estudios de mercado lo más pronto posible.

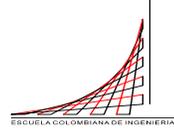
Elaborado Por:

Revisado Por:

Gerente Proyecto

Directora de Proyecto

Informe de Desempeño Quincenal # 006
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
 Fecha: 16/09/2016



PROYECTO: "Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"

TRABAJO DE GRADO: "Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"

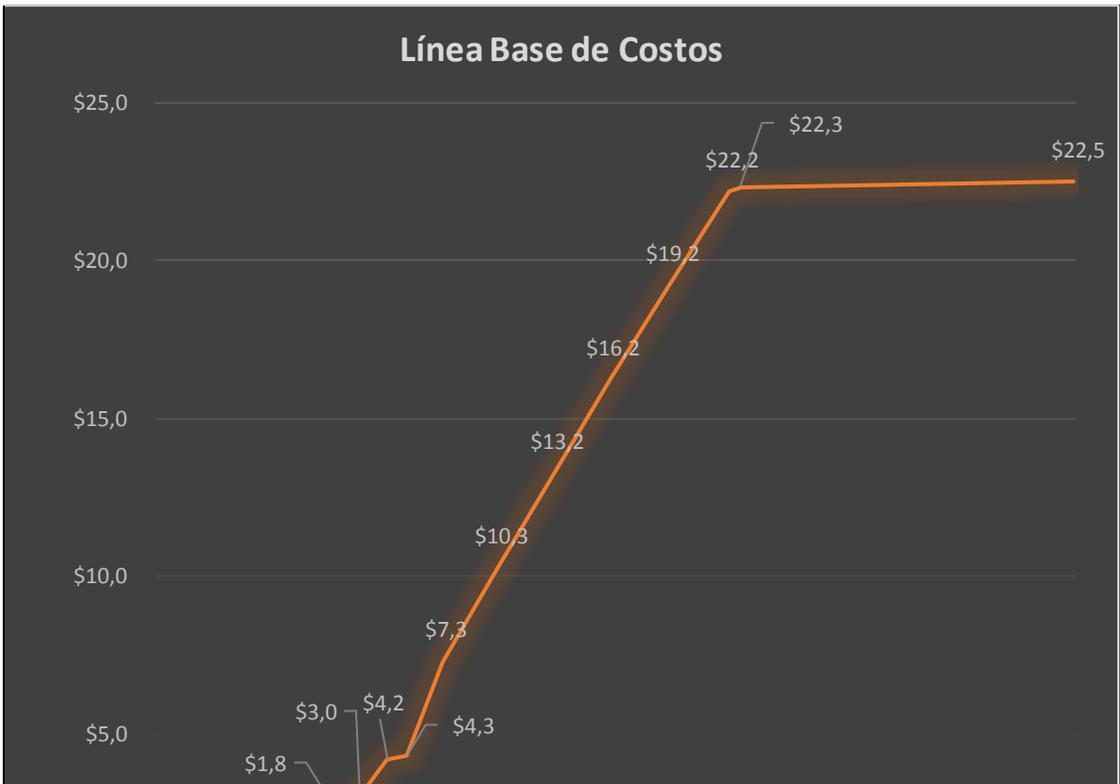
Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Información de Informe					
Fecha de Preparación	16/09/2016	Evaluado de:	10/06/2016	Evaluado Hasta:	16/09/2016
Fecha de Entrega	16/09/2016	Semana	De semana 1 a semana 6	Número del Informe	006

Resumen del Estado:

En este punto de debería haber entregado el estudio administrativo y técnico sin embargo no se han realizado, esto sumando el retraso ya presentado en la presentación estudio de Mercados. A este punto se presentó el Perfil, planeamiento del problema y la alineación estratégica esperando su aprobación

Curva S

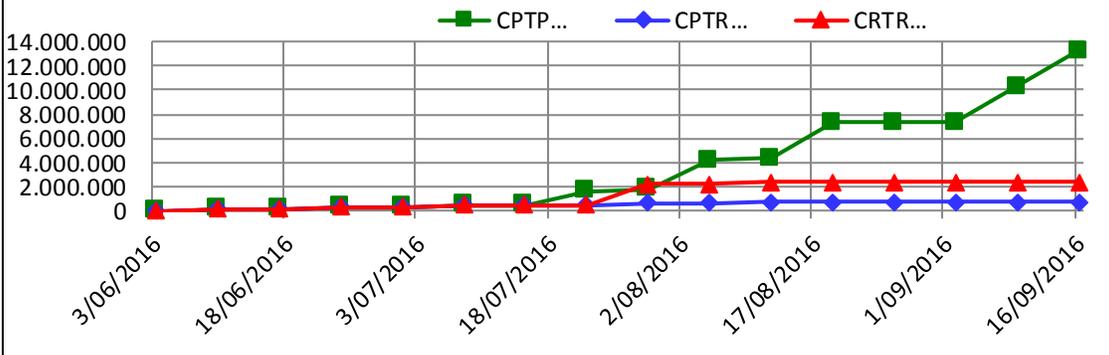


Resultados de las Métricas

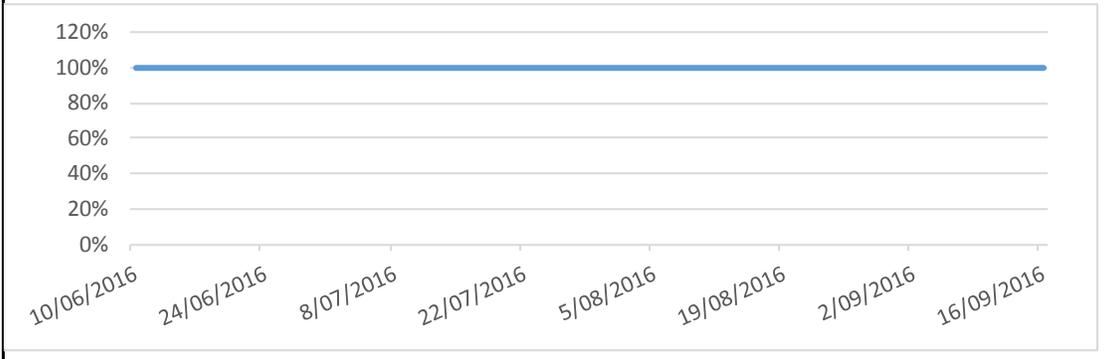
1. Schedule Performance Index (SPI): 0,42
2. Indicador de Cumplimiento (IC): 100% - 2.A. Scope Performance Index : 0,6
3. Cost Performance Index (CPI): 0,32

Gráficas

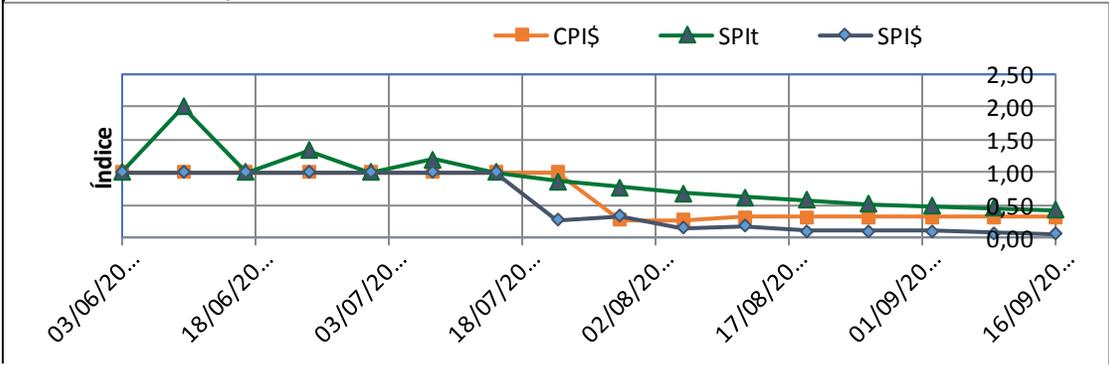
Estado del Proyecto



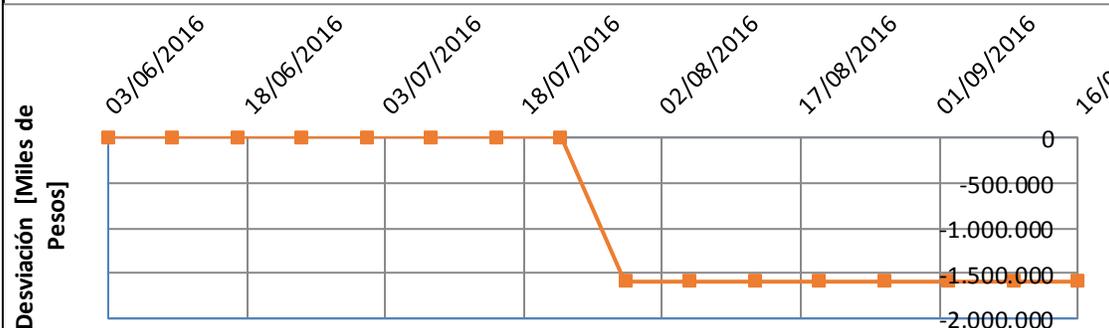
IC



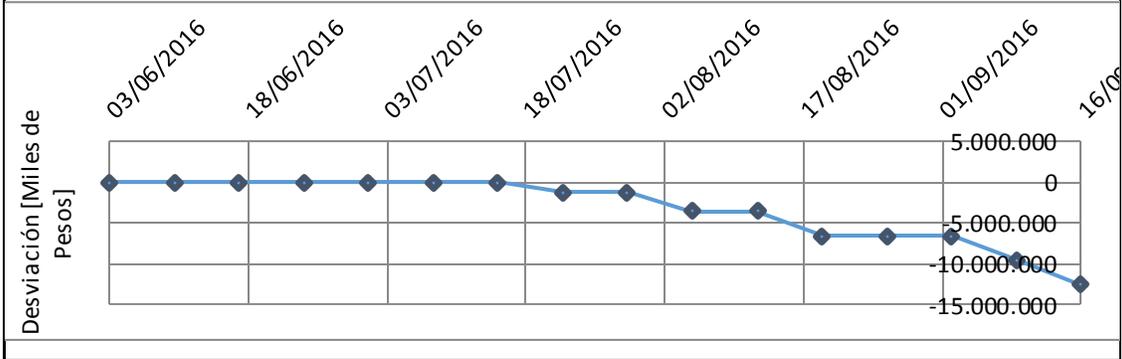
Índices de Desempeño



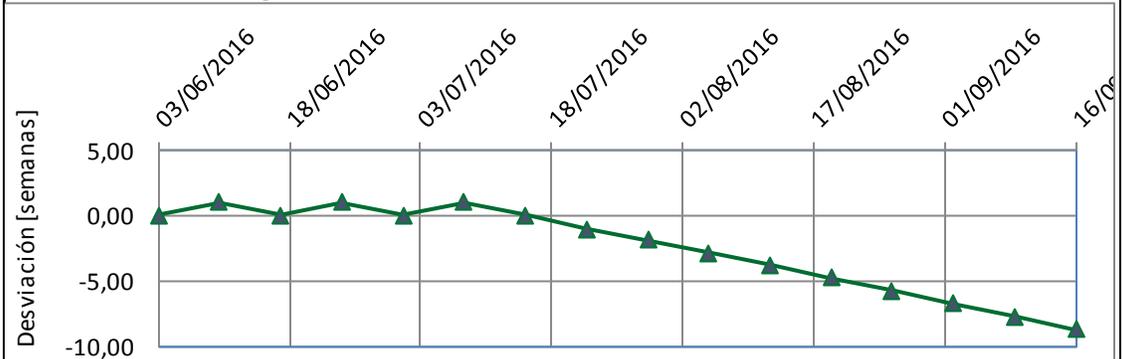
Desviación de Costos CV



Desviación de Alcance SV



Desviación de Cronograma



Análisis

Se presenta un retraso en el trabajo. A este punto ya se ha debido enviar el estudio de mercados, estudio técnico y estudio administrativo y aun no se han elaborado. Ya se entregaron el perfil del trabajo de grado, el planteamiento del problema y la alineación estratégica esperando la aprobación por parte de la Directora del TG

Riesgos y Problemas

Existe el riesgo de tener retrasos en el cronograma programado.

Requerimientos de Control de Cambios

N/A

Conclusiones y Recomendaciones

Se recomiendo entregar los estudios de mercado, administrativo y técnico lo más pronto posible.

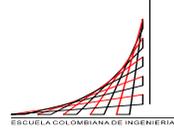
Elaborado Por:

Revisado Por:

Gerente Proyecto

Directora de Proyecto

Informe de Desempeño Quincenal # 007
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
 Fecha: 30/09/2016



PROYECTO: "Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"

TRABAJO DE GRADO: "Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"

Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

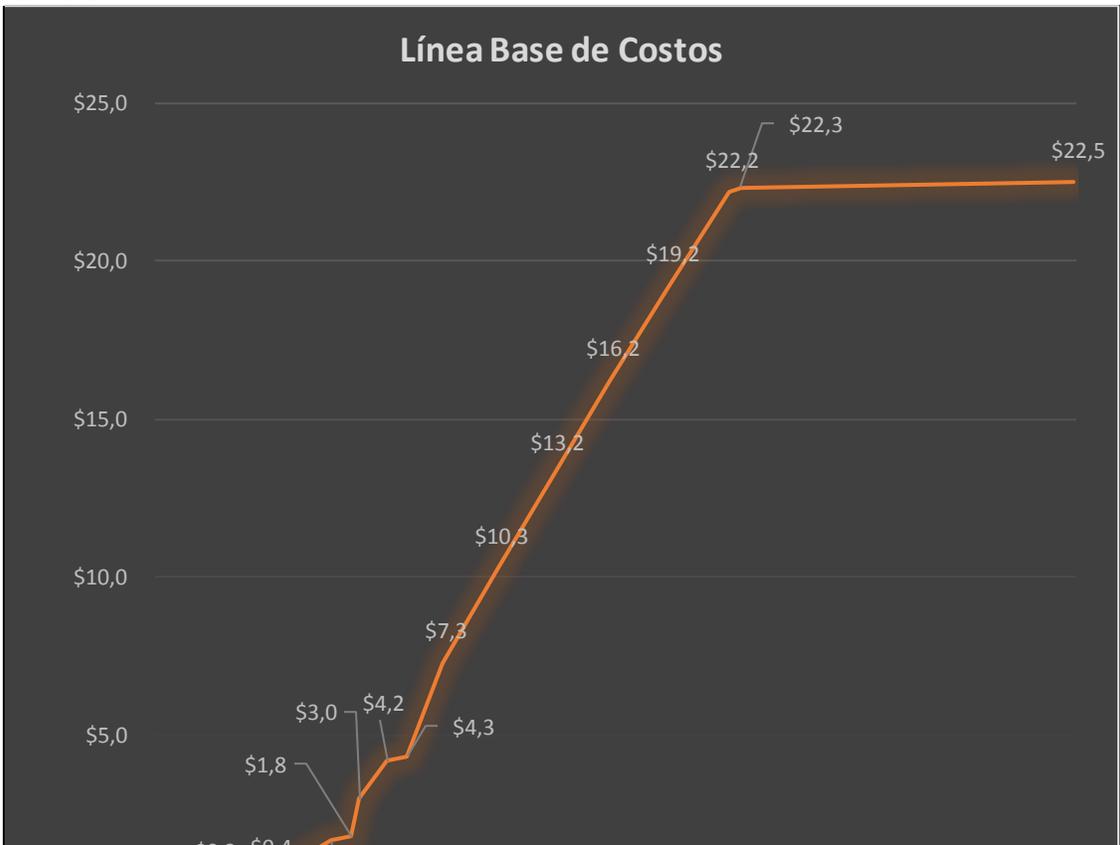
Información de Informe					
Fecha de Preparación	30/09/2016	Evaluado de:	10/06/2016	Evaluado Hasta:	30/09/2016
Fecha de Entrega	30/09/2016	Semana	De semana 1 a semana 6	Número del Informe	007

Resumen del Estado:

Se entrega el estudio administrativo para revisión, esta pendiente por presentar el estudio técnico y de mercados.

Se aprueba el Perfil, planeamiento del problema y la alineación estratégica esperando su aprobación

Curva S

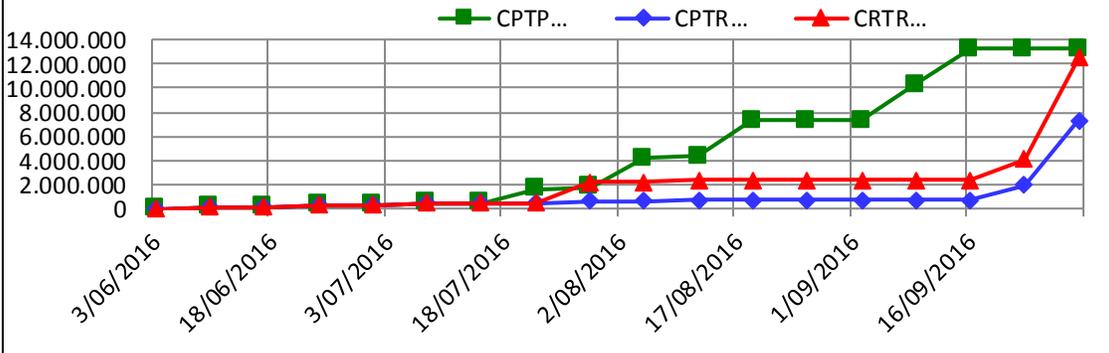


Resultados de las Métricas

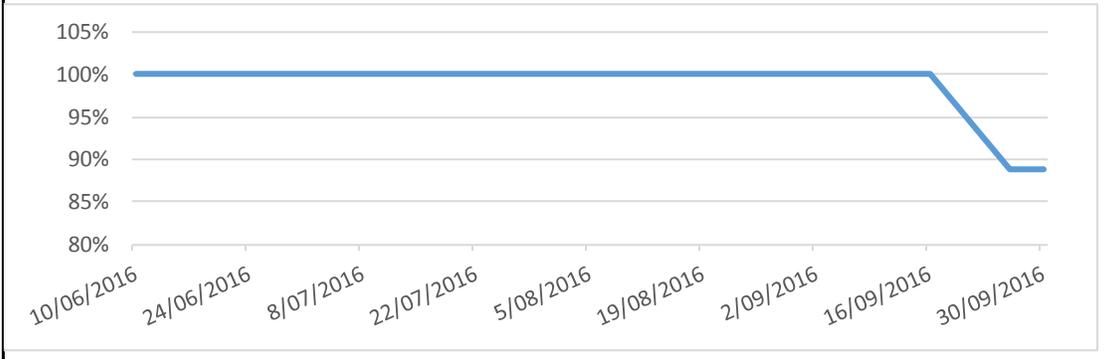
1. Schedule Performance Index (SPI): 0,76
2. Indicador de Cumplimiento (IC): 89% - 2.A. Scope Performance Index : 0,55
3. Cost Performance Index (CPI): 0,58

Gráficas

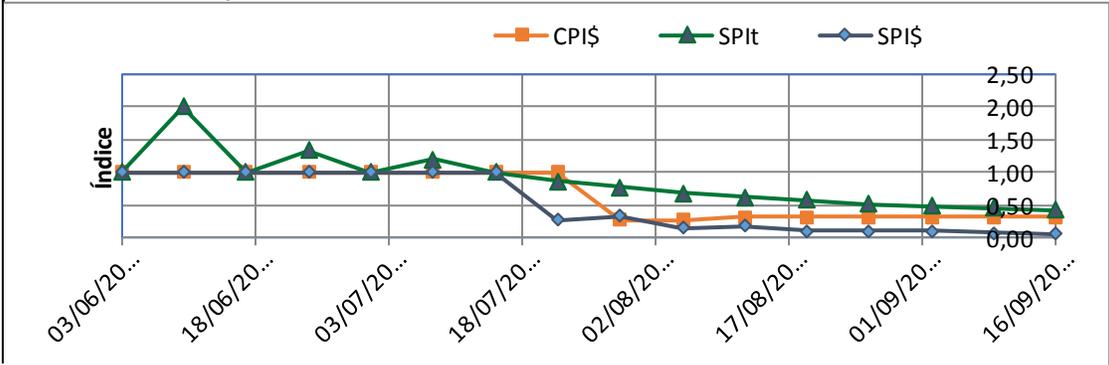
Estado del Proyecto



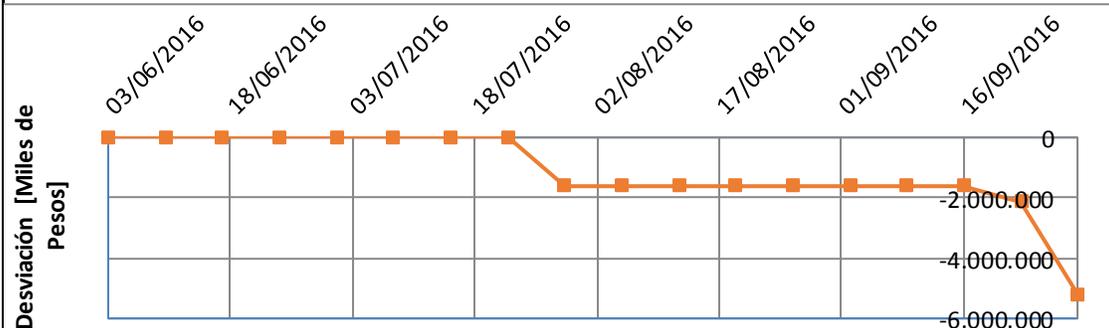
IC



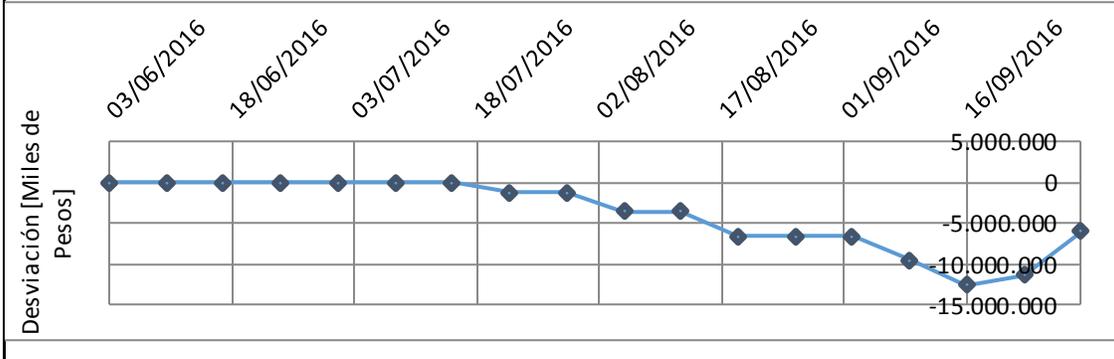
Índices de Desempeño



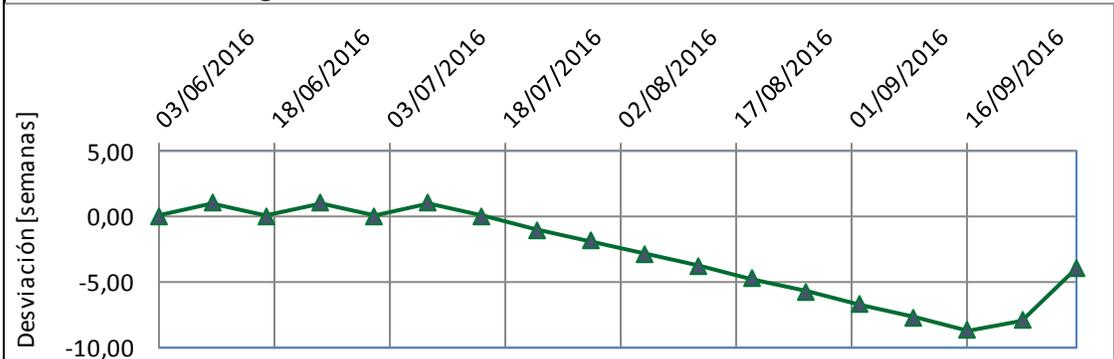
Desviación de Costos CV



Desviación de Alcance SV



Desviación de Cronograma



Análisis

Pendientes por entregar Estudio de mercados y técnico

Riesgos y Problemas

Existe el riesgo de tener retrasos en el cronograma programado.

Requerimientos de Control de Cambios

Se solicita el cambio de redistribuir los recursos por entregable, inicialmente se había programado que todo el equipo trabajaría en todos los entregables. Se considera que cada integrante se encargue de un entregable

Conclusiones y Recomendaciones

Se recomienda entregar los estudios de mercado y técnico lo más pronto posible.

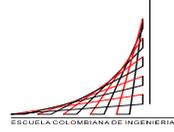
Elaborado Por:

Revisado Por:

Gerente Proyecto

Directora de Proyecto

Informe de Desempeño Quincenal # 008
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
 Fecha: 14/10/2016



PROYECTO: "Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"

TRABAJO DE GRADO: "Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"

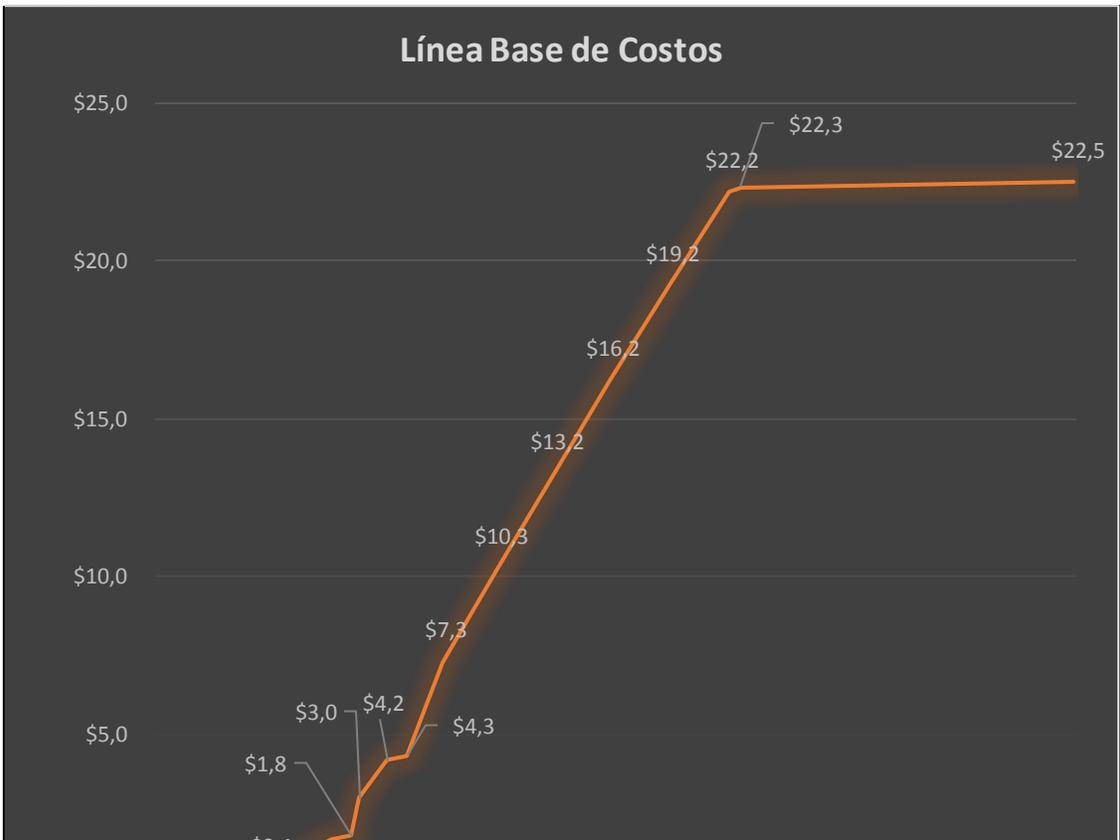
Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Información de Informe					
Fecha de Preparación	14/10/2016	Evaluado de:	10/06/2016	Evaluado Hasta:	14/10/2016
Fecha de Entrega	14/10/2016	Semana	De semana 1 a semana 6	Número del Informe	008

Resumen del Estado:

En este periodo se ha debido entregar el estudio ambiental que aun no fue entregado
 Se entrega el estudio administrativo para revisión, esta pendiente por presentar el estudio técnico y de mercados.

Curva S

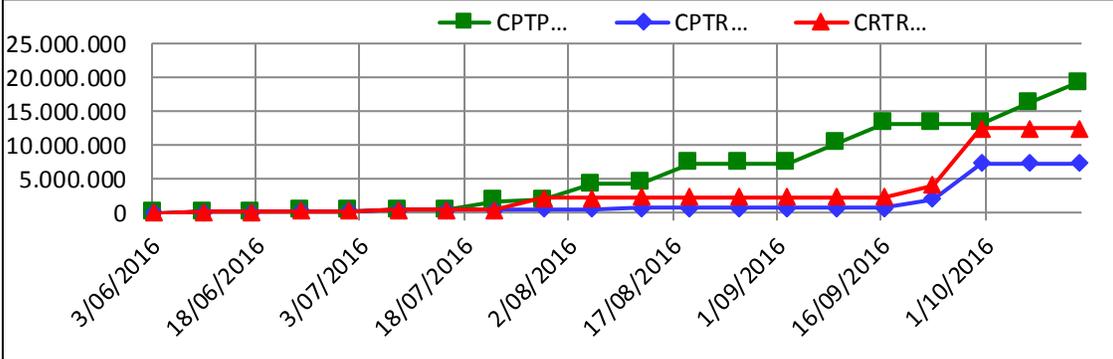


Resultados de las Métricas

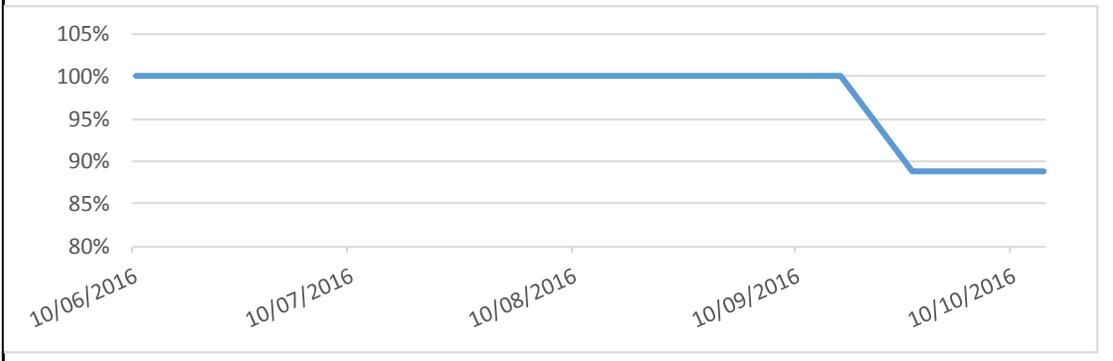
1. Schedule Performance Index (SPI): 0,68
2. Indicador de Cumplimiento (IC): 89% - 2.A. Scope Performance Index : 0,38
3. Cost Performance Index (CPI): 0,58

Gráficas

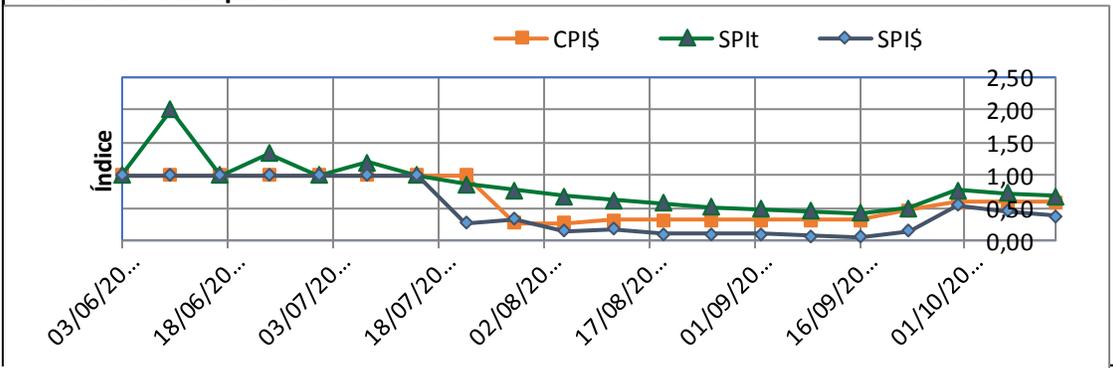
Estado del Proyecto



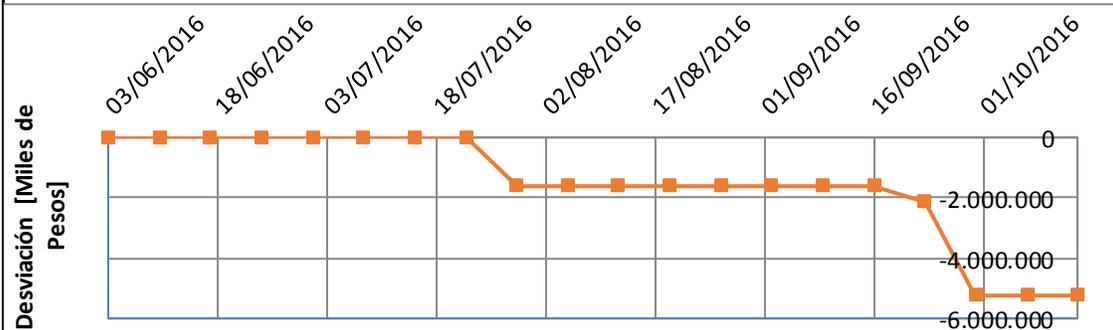
IC



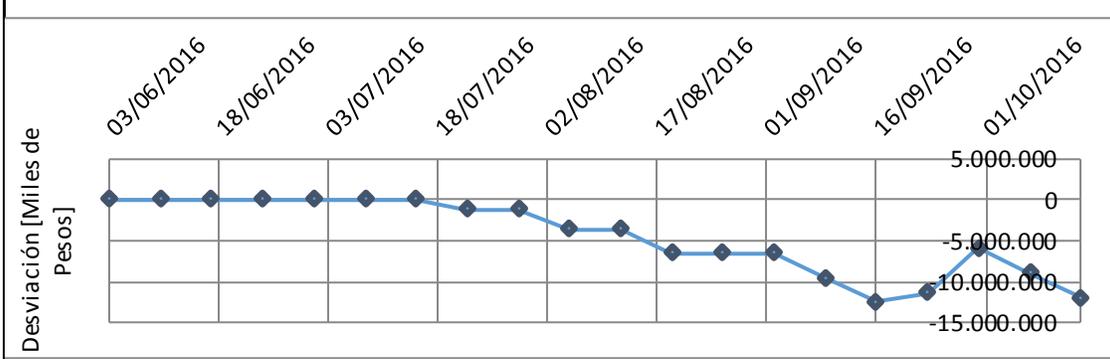
Índices de Desempeño



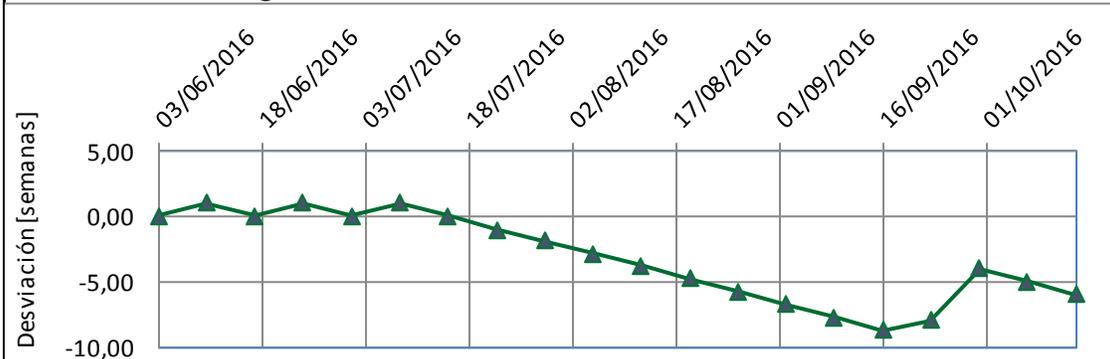
Desviación de Costos CV



Desviación de Alcance SV



Desviación de Cronograma



Análisis

Pendientes por entregar Estudio de mercados y ambiental. El estudio técnico se entregó y se está esperando por los comentarios

Riesgos y Problemas

Existe el riesgo de tener retrasos en el cronograma programado.

Requerimientos de Control de Cambios

Se solicita el cambio de redistribuir los recursos por entregable, inicialmente se había programado que todo el equipo trabajaría en todos los entregables. Se considera que cada integrante se encargue de un entregable

Conclusiones y Recomendaciones

Se recomienda entregar los estudios de mercado y ambiental lo más pronto posible.

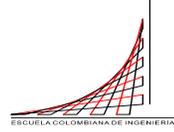
Elaborado Por:

Revisado Por:

Gerente Proyecto

Directora de Proyecto

Informe de Desempeño Quincenal # 009
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
 Fecha: 28/10/2016



PROYECTO: "Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"

TRABAJO DE GRADO: "Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"

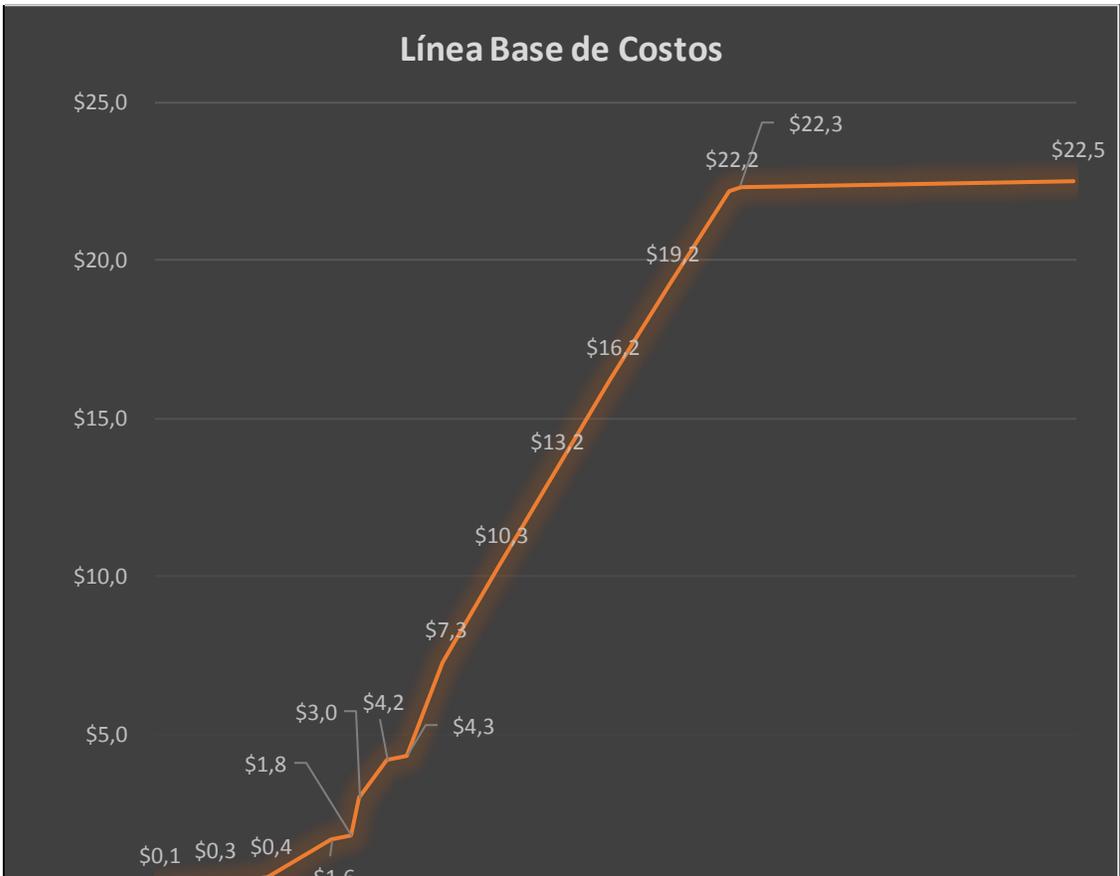
Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Información de Informe					
Fecha de Preparación	28/10/2016	Evaluado de:	10/06/2016	Evaluado Hasta:	28/10/2016
Fecha de Entrega	28/10/2016	Semana	De semana 1 a semana 6	Número del Informe	009

Resumen del Estado:

A este punto ya se debieron haber presentado todos los estudios del TG, queda pendiente la evaluación financiera. Pero a este punto se han aprobado el estudio administrativo y técnico, se presentó el de mercados y el financiero, esperando comentarios

Curva S

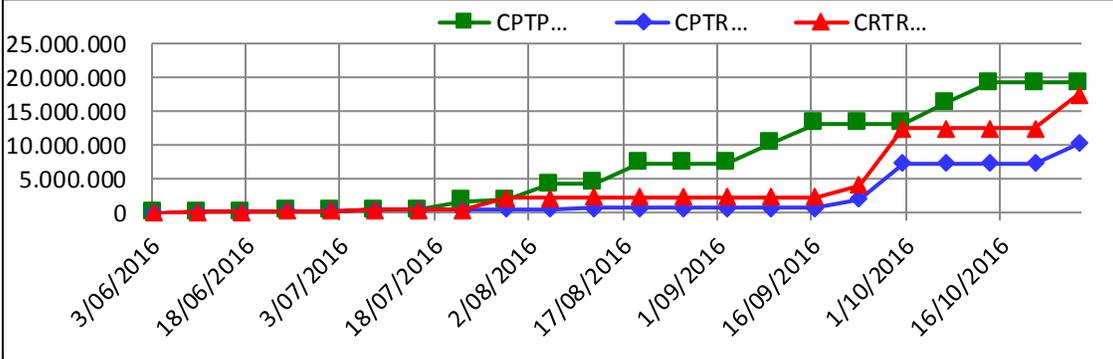


Resultados de las Métricas

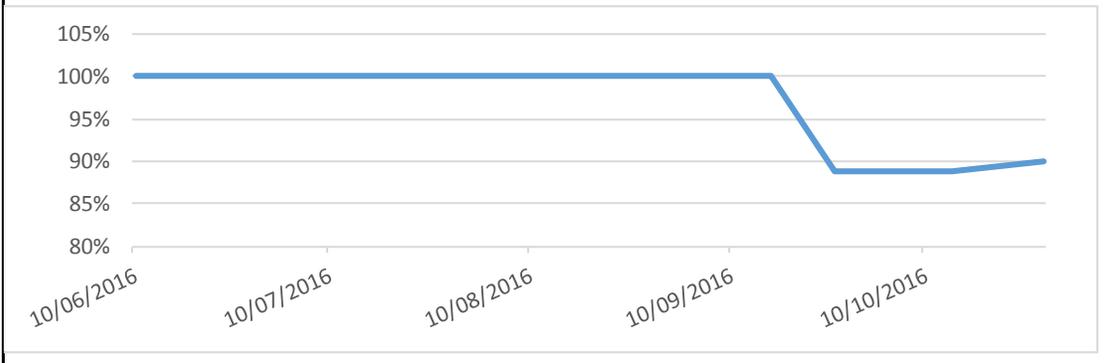
1. Schedule Performance Index (SPI): 0,67
2. Indicador de Cumplimiento (IC): 90% - 2.A. Scope Performance Index : 0,53
3. Cost Performance Index (CPI): 0,59

Gráficas

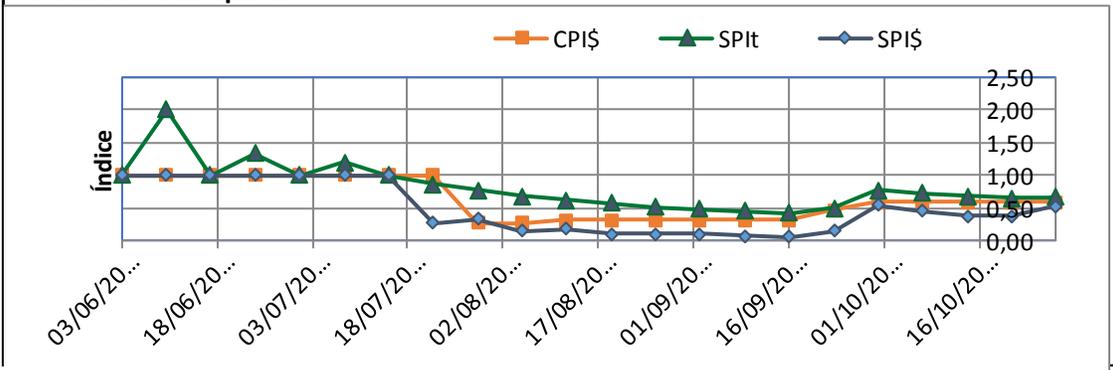
Estado del Proyecto



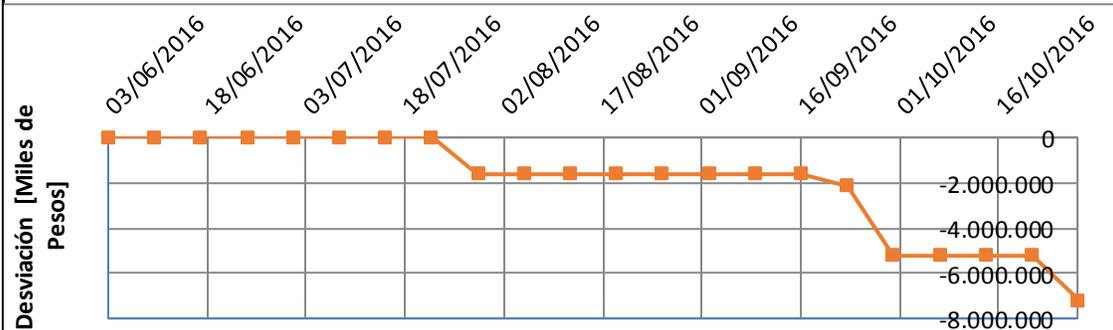
IC



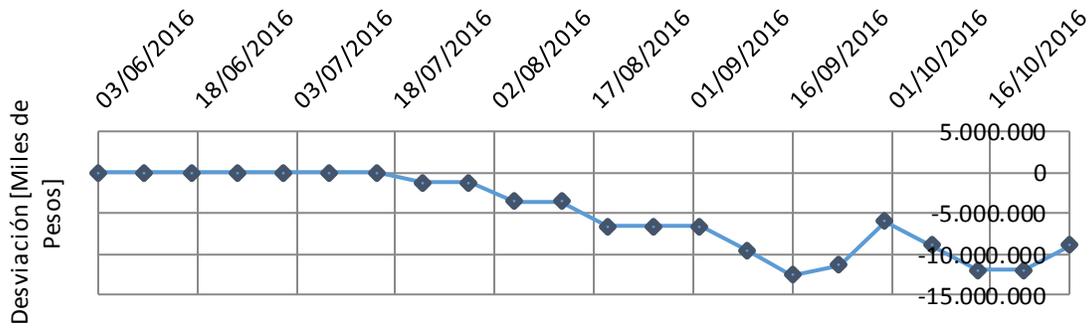
Índices de Desempeño



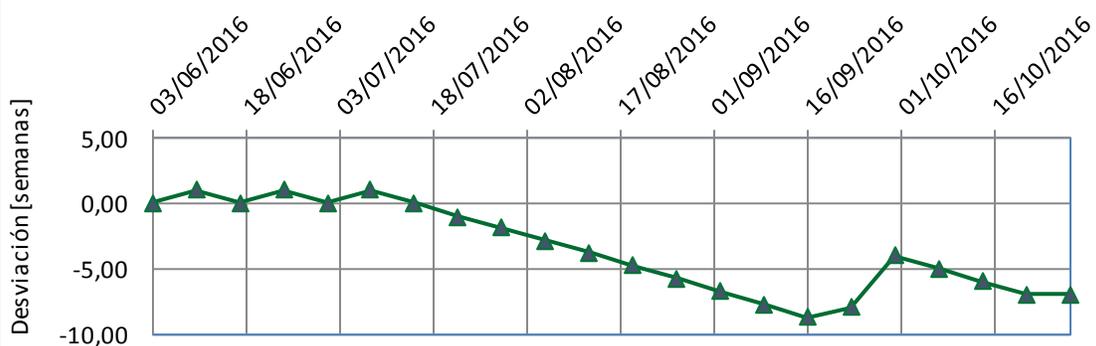
Desviación de Costos CV



Desviación de Alcance SV



Desviación de Cronograma



Análisis

Pendientes por entregar Estudio de mercados y ambiental. El estudio técnico se entregó y se está esperando por los comentarios

Riesgos y Problemas

Existe el riesgo de tener retrasos en el cronograma programado.

Requerimientos de Control de Cambios

Se solicita el cambio de redistribuir los recursos por entregable, inicialmente se había programado que todo el equipo trabajaría en todos los entregables. Se considera que cada integrante se encargue de un entregable

Conclusiones y Recomendaciones

Se recomienda entregar los estudios de mercado y ambiental lo más pronto posible.

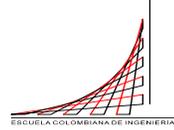
Elaborado Por:

Revisado Por:

Gerente Proyecto

Directora de Proyecto

Informe de Desempeño Quincenal # 010
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
 Fecha: 11/11/2016



PROYECTO: "Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"

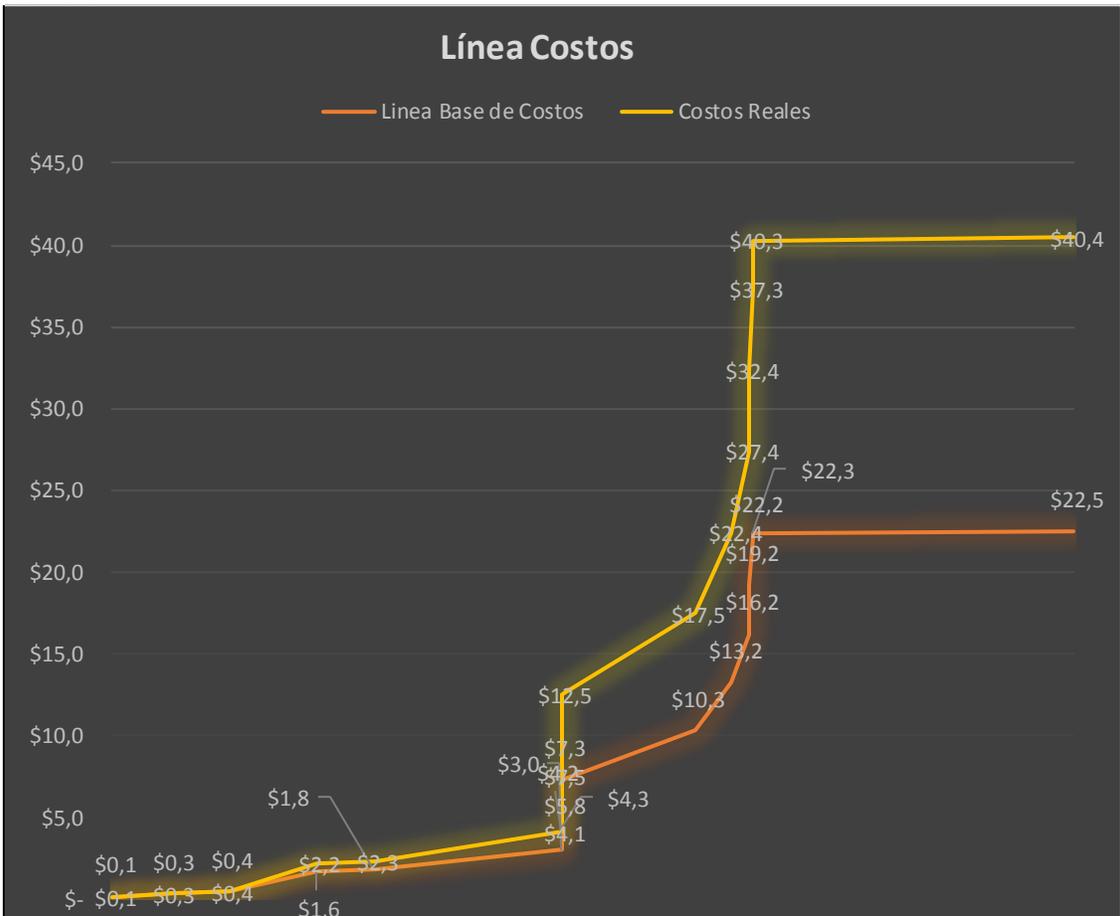
TRABAJO DE GRADO: "Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"

Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Información de Informe					
Fecha de Preparación	11/11/2016	Evaluado de:	10/06/2016	Evaluado Hasta:	11/11/2016
Fecha de Entrega	11/11/2016	Semana	De semana 1 a semana 6	Número del Informe	010

Resumen del Estado:
 En esta fecha de debe haber terminado con los entregables, el trabajo esta listo estamos pendientes de los comentarios de los evaluadores para las últimas correcciones

Curva S

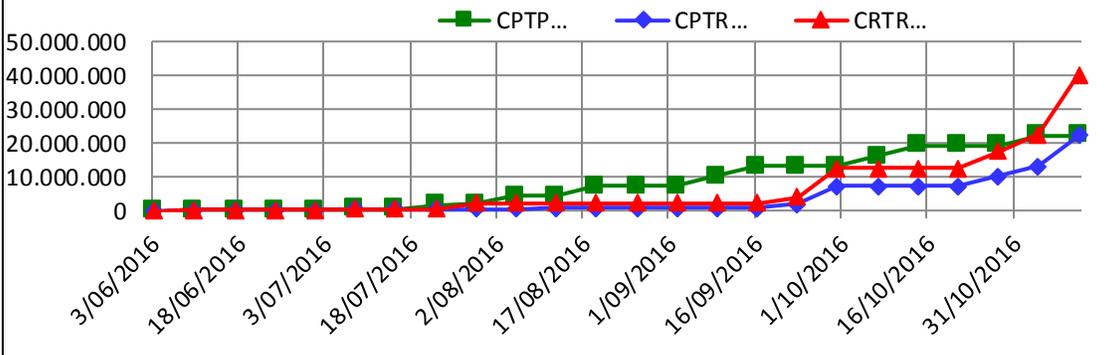


Resultados de las Métricas

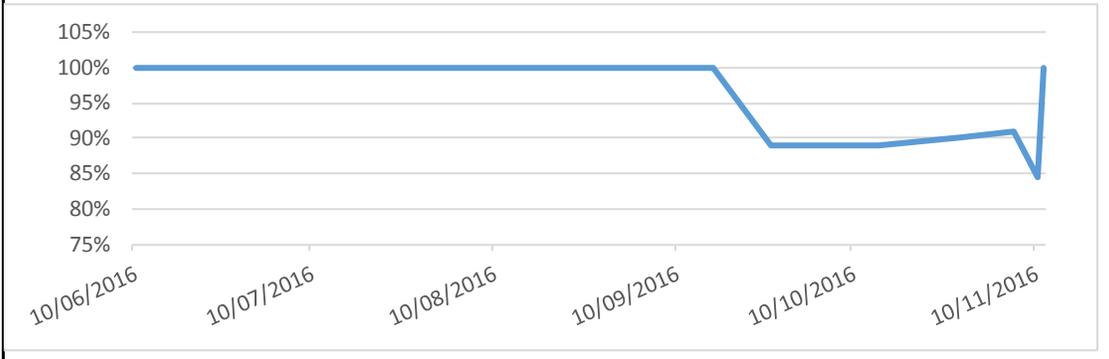
1. Schedule Performance Index (SPI): 1,43
2. Indicador de Cumplimiento (IC): 100% - 2.A. Scope Performance Index : 1
3. Cost Performance Index (CPI): 0,55

Gráficas

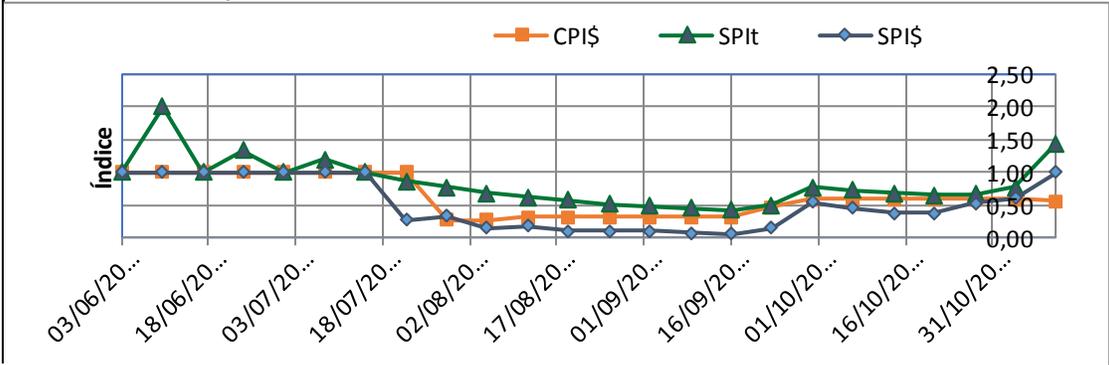
Estado del Proyecto



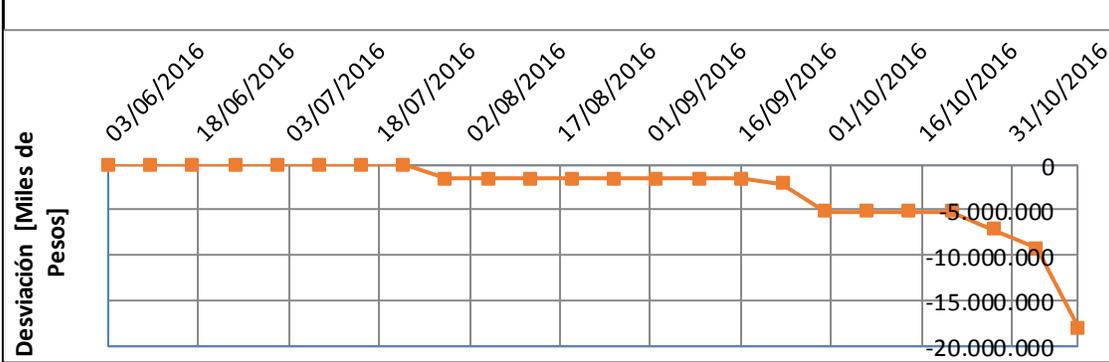
IC



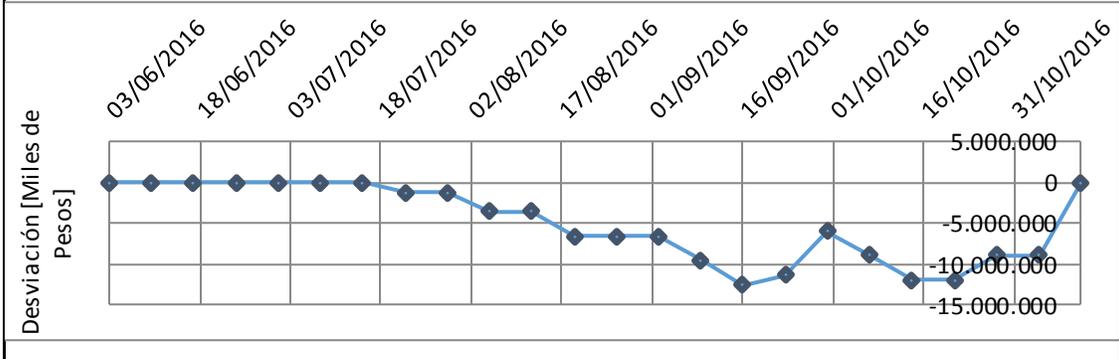
Índices de Desempeño



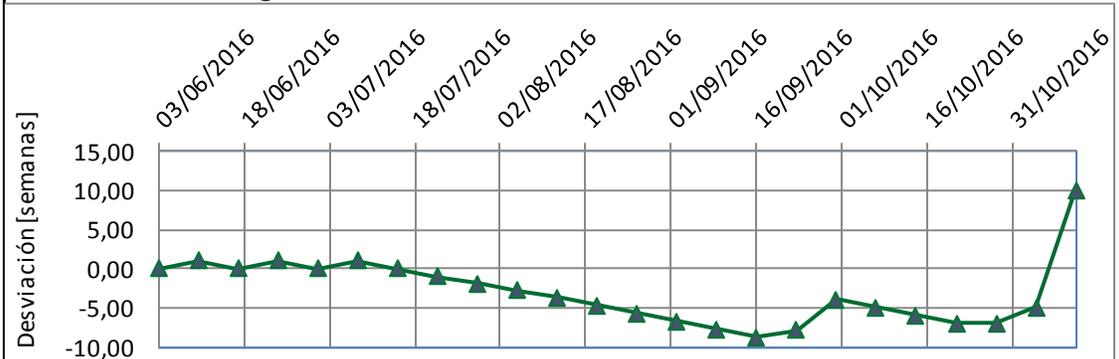
Desviación de Costos CV



Desviación de Alcance SV



Desviación de Cronograma



Análisis

Riesgos y Problemas

Requerimientos de Control de Cambios

Conclusiones y Recomendaciones

En general el trabajo se entregó a tiempo, sin embargo fueron necesarios muchos más recursos de los planeados inicialmente.

Elaborado Por:

Revisado Por:

Gerente Proyecto

Directora de Proyecto

Anexo 6: Seguimiento de Indicadores de Calidad

Para hacer el seguimiento de Calidad se utilizó la calculadora creada por el ingeniero German Gutiérrez profesor de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

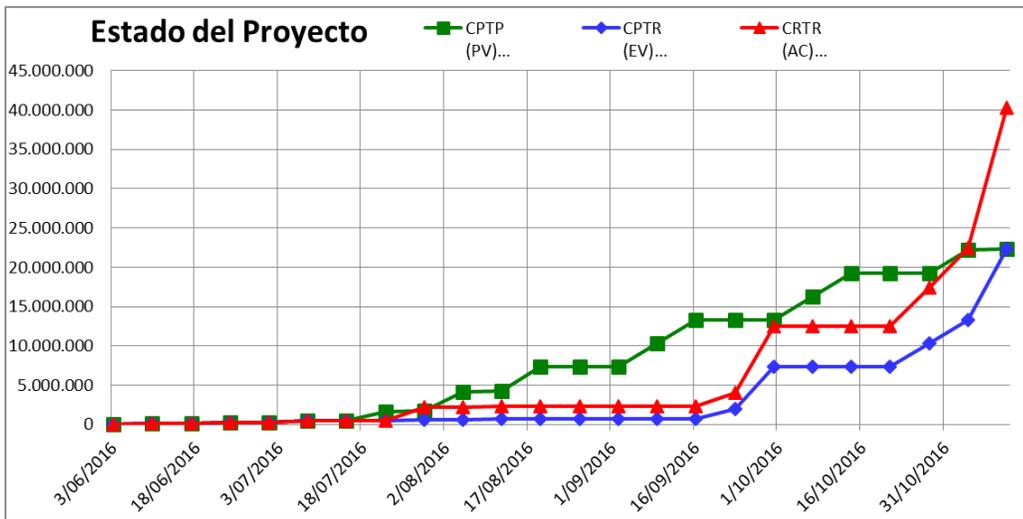
BAC = 22.480.125 m\$
 PD = 34 semanas

Semana	Fecha	CPTP (PV) miles \$	CPTR (EV) miles \$	CRTR (AC) miles \$	PV% (% Alcance planeado)	EV% (% Alcance logrado)	AC% (% Presupuesto gastado)
0	03/06/2016	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
1	10/06/2016	148.875	148.875	148.875	0,66%	0,66%	0,66%
2	17/06/2016	148.875	148.875	148.875	0,66%	0,66%	0,66%
3	24/06/2016	297.750	297.750	297.750	1,32%	1,32%	1,32%
4	1/07/2016	297.750	297.750	297.750	1,32%	1,32%	1,32%
5	8/07/2016	446.625	446.625	446.625	1,99%	1,99%	1,99%
6	15/07/2016	446.625	446.625	446.625	1,99%	1,99%	1,99%
7	22/07/2016	1.637.625	446.625	446.625	7,28%	1,99%	1,99%
8	29/07/2016	1.786.500	595.500	2.183.500	7,95%	2,65%	9,71%
9	5/08/2016	4.168.500	595.500	2.183.500	18,54%	2,65%	9,71%
10	12/08/2016	4.317.375	744.375	2.332.375	19,21%	3,31%	10,38%
11	19/08/2016	7.294.875	744.375	2.332.375	32,45%	3,31%	10,38%
12	26/08/2016	7.294.875	744.375	2.332.375	32,45%	3,31%	10,38%
13	2/09/2016	7.294.875	744.375	2.332.375	32,45%	3,31%	10,38%
14	9/09/2016	10.272.375	744.375	2.332.375	45,70%	3,31%	10,38%
15	16/09/2016	13.249.875	744.375	2.332.375	58,94%	3,31%	10,38%
16	23/09/2016	13.249.875	1.935.375	4.069.250	58,94%	8,61%	18,10%
17	30/09/2016	13.249.875	7.294.875	12.505.500	58,94%	32,45%	55,63%
18	7/10/2016	16.227.375	7.294.875	12.505.500	72,19%	32,45%	55,63%
19	14/10/2016	19.204.875	7.294.875	12.505.500	85,43%	32,45%	55,63%
20	21/10/2016	19.204.875	7.294.875	12.505.500	85,43%	32,45%	55,63%
21	28/10/2016	19.204.875	10.272.375	17.468.000	85,43%	45,70%	77,70%
22	4/11/2016	22.182.375	13.249.875	22.430.500	98,68%	58,94%	99,78%
23	11/11/2016	22.331.250	22.331.250	40.295.500	99,34%	99,34%	179,25%
24	18/11/2016	22.331.250	22.331.250	40.295.500	99,34%	99,34%	179,25%
25	25/11/2016	22.331.250	22.331.250	40.295.500	99,34%	99,34%	179,25%
26	2/12/2016	22.331.250	22.331.250	40.295.500	99,34%	99,34%	179,25%
27	9/12/2016	22.331.250	22.331.250	40.295.500	99,34%	99,34%	179,25%
28	16/12/2016	22.331.250	22.331.250	40.295.500	99,34%	99,34%	179,25%
29	23/12/2016	22.331.250	22.331.250	40.295.500	99,34%	99,34%	179,25%
30	30/12/2016	22.331.250	22.331.250	40.295.500	99,34%	99,34%	179,25%
31	6/01/2017	22.331.250	22.331.250	40.295.500	99,34%	99,34%	179,25%
32	13/01/2017	22.331.250	22.331.250	40.295.500	99,34%	99,34%	179,25%
33	20/01/2017	22.331.250	22.331.250	40.295.500	99,34%	99,34%	179,25%
34	27/01/2017	22.480.125	22.480.125	40.444.375	100,00%	100,00%	179,91%

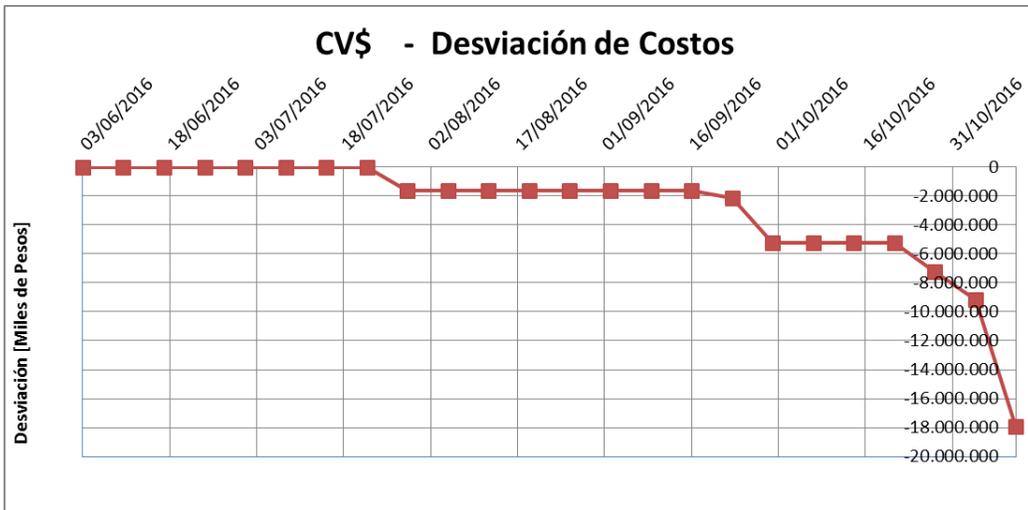
EARNED VALUE MANAGEMENT								
Semana	Fecha	Indicadores de Costo					Indicadores de Alcance	
		CV\$ miles \$	CPI\$	TCPI\$	EAC\$ miles \$	ETC\$ miles \$	SV\$ miles \$	SPI\$
0	03/06/2016	0	1,00	1,00	22.480.125	22.480.125	0	1,00
1	10/06/2016	0	1,00	1,00	22.480.125	22.331.250	0	1,00
2	17/06/2016	0	1,00	1,00	22.480.125	22.331.250	0	1,00
3	24/06/2016	0	1,00	1,00	22.480.125	22.182.375	0	1,00
4	1/07/2016	0	1,00	1,00	22.480.125	22.182.375	0	1,00
5	8/07/2016	0	1,00	1,00	22.480.125	22.033.500	0	1,00
6	15/07/2016	0	1,00	1,00	22.480.125	22.033.500	0	1,00
7	22/07/2016	0	1,00	1,00	22.480.125	22.033.500	-1.191.000	0,27
8	29/07/2016	-1.588.000	0,27	1,08	82.427.125	80.243.625	-1.191.000	0,33
9	5/08/2016	-1.588.000	0,27	1,08	82.427.125	80.243.625	-3.573.000	0,14
10	12/08/2016	-1.588.000	0,32	1,08	70.437.725	68.105.350	-3.573.000	0,17
11	19/08/2016	-1.588.000	0,32	1,08	70.437.725	68.105.350	-6.550.500	0,10
12	26/08/2016	-1.588.000	0,32	1,08	70.437.725	68.105.350	-6.550.500	0,10
13	2/09/2016	-1.588.000	0,32	1,08	70.437.725	68.105.350	-6.550.500	0,10
14	9/09/2016	-1.588.000	0,32	1,08	70.437.725	68.105.350	-9.528.000	0,07
15	16/09/2016	-1.588.000	0,32	1,08	70.437.725	68.105.350	-12.505.500	0,06
16	23/09/2016	-2.133.875	0,48	1,12	47.265.904	43.196.654	-11.314.500	0,15
17	30/09/2016	-5.210.625	0,58	1,52	38.537.357	26.031.857	-5.955.000	0,55
18	7/10/2016	-5.210.625	0,58	1,52	38.537.357	26.031.857	-8.932.500	0,45
19	14/10/2016	-5.210.625	0,58	1,52	38.537.357	26.031.857	-11.910.000	0,38
20	21/10/2016	-5.210.625	0,58	1,52	38.537.357	26.031.857	-11.910.000	0,38
21	28/10/2016	-7.195.625	0,59	2,44	38.227.072	20.759.072	-8.932.500	0,53
22	4/11/2016	-9.180.625	0,59	186,00	38.056.242	15.625.742	-8.932.500	0,60
23	11/11/2016	-17.964.250	0,55	N.P.	40.564.137	268.637	0	1,00
24	18/11/2016	-17.964.250	0,55	N.P.	40.564.137	268.637	0	1,00
25	25/11/2016	-17.964.250	0,55	N.P.	40.564.137	268.637	0	1,00
26	2/12/2016	-17.964.250	0,55	N.P.	40.564.137	268.637	0	1,00
27	9/12/2016	-17.964.250	0,55	N.P.	40.564.137	268.637	0	1,00
28	16/12/2016	-17.964.250	0,55	N.P.	40.564.137	268.637	0	1,00
29	23/12/2016	-17.964.250	0,55	N.P.	40.564.137	268.637	0	1,00
30	30/12/2016	-17.964.250	0,55	N.P.	40.564.137	268.637	0	1,00
31	6/01/2017	-17.964.250	0,55	N.P.	40.564.137	268.637	0	1,00
32	13/01/2017	-17.964.250	0,55	N.P.	40.564.137	268.637	0	1,00
33	20/01/2017	-17.964.250	0,55	N.P.	40.564.137	268.637	0	1,00
34	27/01/2017	-17.964.250	0,56	N.P.	40.444.375	0	0	1,00

		EARNED SCHEDULE MANAGEMENT							
Semana	Fecha	Indicadores de Cronograma							
		AT	ES	SVt	SPIt	TSPIt	EDt	ETCt	
		semanas	semanas	semanas			semanas	semanas	
0	03/06/2016	0	0,00	0,00	1,00		1,00	34	34
1	10/06/2016	1	2,00	1,00	2,00	→	0,97	17	16
2	17/06/2016	2	2,00	0,00	1,00	✓	1,00	34	32
3	24/06/2016	3	4,00	1,00	1,33	→	0,97	26	23
4	1/07/2016	4	4,00	0,00	1,00	✓	1,00	34	30
5	8/07/2016	5	6,00	1,00	1,20	→	0,97	28	23
6	15/07/2016	6	6,00	0,00	1,00	✓	1,00	34	28
7	22/07/2016	7	6,00	-1,00	0,86	!	1,04	40	33
8	29/07/2016	8	6,13	-1,88	0,77	✗	1,07	44	36
9	5/08/2016	9	6,13	-2,88	0,68	✗	1,12	50	41
10	12/08/2016	10	6,25	-3,75	0,63	✗	1,16	54	44
11	19/08/2016	11	6,25	-4,75	0,57	✗	1,21	60	49
12	26/08/2016	12	6,25	-5,75	0,52	✗	1,26	65	53
13	2/09/2016	13	6,25	-6,75	0,48	✗	1,32	71	58
14	9/09/2016	14	6,25	-7,75	0,45	✗	1,39	76	62
15	16/09/2016	15	6,25	-8,75	0,42	✗	1,46	82	67
16	23/09/2016	16	8,06	-7,94	0,50	✗	1,44	67	51
17	30/09/2016	17	13,00	-4,00	0,76	✗	1,24	44	27
18	7/10/2016	18	13,00	-5,00	0,72	✗	1,31	47	29
19	14/10/2016	19	13,00	-6,00	0,68	✗	1,40	50	31
20	21/10/2016	20	13,00	-7,00	0,65	✗	1,50	52	32
21	28/10/2016	21	14,00	-7,00	0,67	✗	1,54	51	30
22	4/11/2016	22	17,00	-5,00	0,77	✗	1,42	44	22
23	11/11/2016	23	33,00	10,00	1,43	→	0,09	24	1
24	18/11/2016	24	33,00	9,00	1,38	→	0,10	25	1
25	25/11/2016	25	33,00	8,00	1,32	→	0,11	26	1
26	2/12/2016	26	33,00	7,00	1,27	→	0,13	27	1
27	9/12/2016	27	33,00	6,00	1,22	→	0,14	28	1
28	16/12/2016	28	33,00	5,00	1,18	→	0,17	29	1
29	23/12/2016	29	33,00	4,00	1,14	→	0,20	30	1
30	30/12/2016	30	33,00	3,00	1,10	→	0,25	31	1
31	6/01/2017	31	33,00	2,00	1,06	→	0,33	32	1
32	13/01/2017	32	33,00	1,00	1,03	✓	0,50	33	1
33	20/01/2017	33	33,00	0,00	1,00	✓	1,00	34	1
34	27/01/2017	34	34,00	0,00	1,00	✓	N.P.	34	0

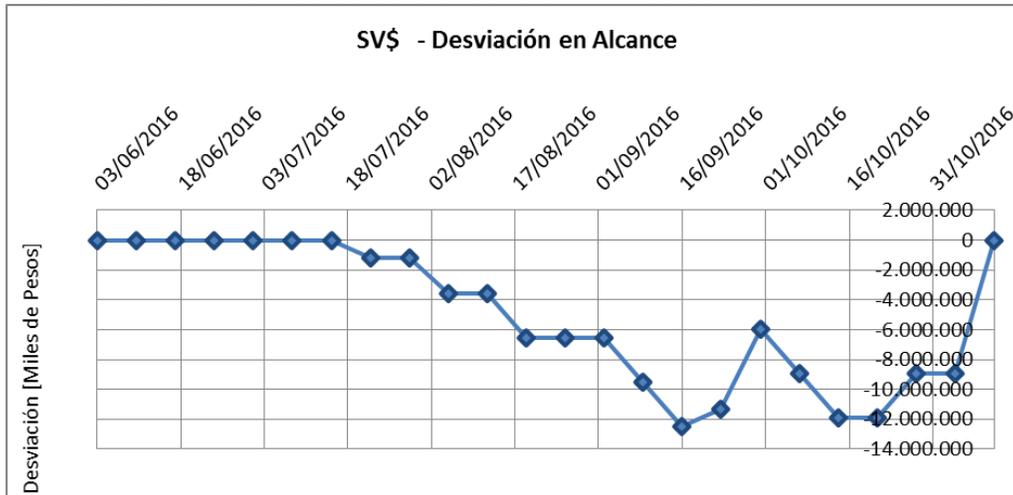
Fuente: Autores utilizando calculadora de Germán Gutiérrez



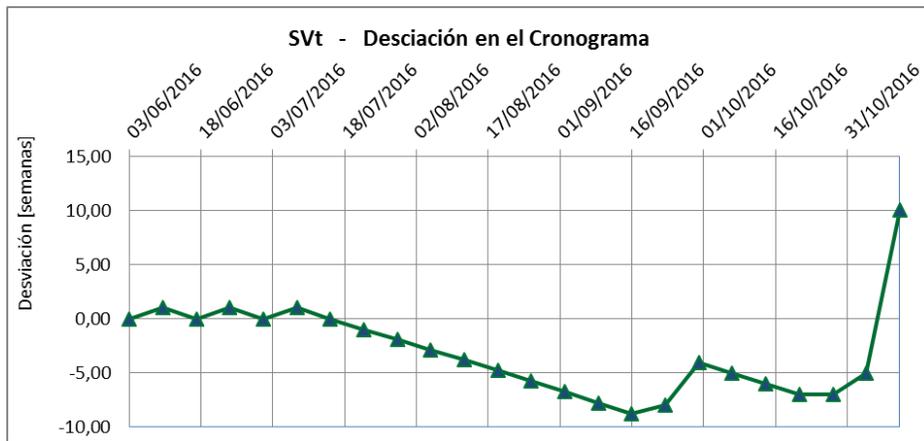
Fuente: Autores utilizando calculadora de Germán Gutiérrez



Fuente: Autores utilizando calculadora de Germán Gutiérrez

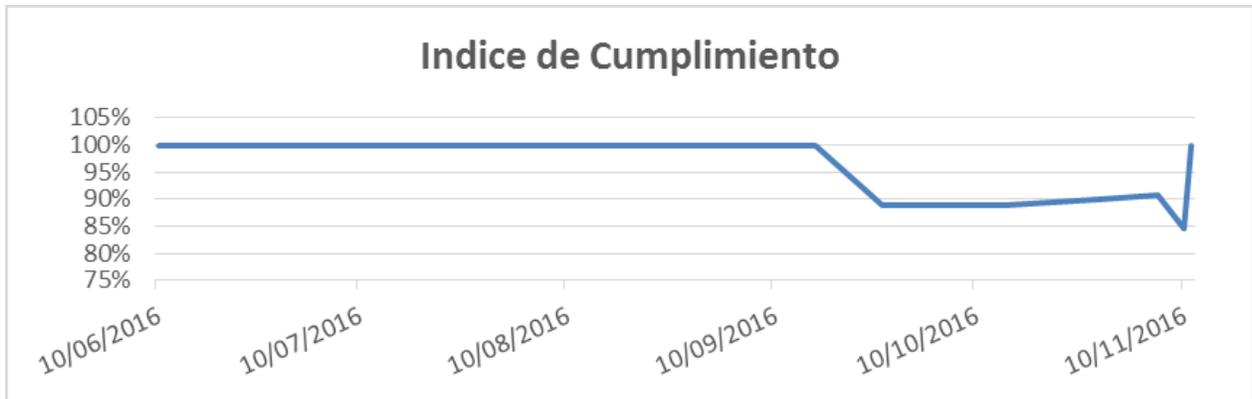


Fuente: Autores utilizando calculadora de Germán Gutiérrez



Fuente: Autores utilizando calculadora de Germán Gutiérrez

Indice de Cumplimiento:



Fuente: Autores

Anexo 7: Actas de Reuniones

Meeting Report: REUNIONES DE GERENCIA

GENERAL INFORMATION	
Date: 6/7/2016	Time: 8:00 PM (Colombian Time) Duration: 0 Hour 25 Minutes

Attendees List:

Attendee		Role	
EN	EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ	Directora de Trabajo de Grado	P
ME	MARÍA MARGARITA ESCOBAR	Gerente de Proyecto – Directora de Tiempo	P
FF	HELBERT FABIÁN FINO	Director de Costos	A
JM	JONATHAN MEDINA RODRÍGUEZ	Director de Alcance	A

Agenda Reunión:

1. Revisión Anexo B
2. Pendientes
3. Programación Siguiete Reunión

Desarrollo de la Reunión:

1. Revisión Anexo B

Se revisa en detalle el Anexo B enviado a la Universidad y la directora del trabajo de grado comentarios y sugiere cambios.

Se adjunta el archivo con comentarios:



Documento de
Microsoft Word 97-:

1. Pendientes:

Fecha	Estado	Responsable	Fecha de Cierre	Tarea	Comentarios
6/07/2016	Ongoing	ME - JM - FF		Realizar Cambios sugeridos al anexo B	
6/07/2016	Ongoing	ME - JM - FF		Realizar presentación teniendo en cuenta los cambios sugeridos por la directora de trabajo de grado	La presentación será revisada el el Lunes 11 de Julio a las 8 pm via Skype

2. Programación Siguiete Reunión:

Se programa la próxima reunión para el Lunes 11 de Julio a las 8 pm via Skype.

Meeting Report: REUNIONES DE GERENCIA

GENERAL INFORMATION	
Date: 26/8/2016	Time: 2:00 PM (Colombian Time) Duration: 1 Hour 0 Minutes

Attendees List:

Attendee		Role	
EN	EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ	Directora de Trabajo de Grado	A
ME	MARÍA MARGARITA ESCOBAR	Gerente de Proyecto – Directora de Tiempo	P
FF	HELBERT FABIÁN FINO	Director de Costos	P
JM	JONATHAN MEDINA RODRÍGUEZ	Director de Alcance	P

Agenda Reunión:

1. Revisión Pendientes
2. Revisión Cronograma de Trabajo
3. Definición de Compromisos

Desarrollo de la Reunión:

1. Revisión Pendientes

Fecha	Estado	Responsable	Fecha de Cierre	Tarea	Comentarios
6/07/2016	Done	ME - JM - FF	15/07/2016	Realizar Cambios sugeridos al anexo B	
6/07/2016	Done	ME - JM - FF	15/07/2016	Realizar presentación teniendo en cuenta los cambios sugeridos por la directora de trabajo de grado	La presentación será revisada el el Lunes 11 de Julio a las 8 pm via Skype

1. Revisión Cronograma de Trabajo

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1	Trabajo de Grado: Estudio de Prefactibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO.	166 días?	vie 10/06/16	vie 27/01/17	
1.1	Gerencia	166 días?	vie 10/06/16	vie 27/01/17	
1.2	Estudio de Prefactibilidad				
1.2.1	Perfil	3 días	vie 15/07/16	mar 19/07/16	
1.2.2	Prefactibilidad				
1.2.2.1	IAEP				
1.2.2.1.1	Planteamiento del Problema	3 días	mar 19/07/16	vie 22/07/16	4
1.2.2.1.2	Alineación Estratégica	4 días	vie 22/07/16	jue 28/07/16	7
1.2.2.2	Formulación	66 días	jue 28/07/16	vie 28/10/16	
1.2.2.2.1	Estudio Mercado	12 días	jue 28/07/16	lun 15/08/16	8
1.2.2.2.2	Estudio técnico	12 días	jue 11/08/16	lun 29/08/16	10FC-2 días
1.2.2.2.3	Estudio Administrativo	12 días	lun 29/08/16	mié 14/09/16	11FC-2 días
1.2.2.2.4	Estudio Ambiental	12 días	mié 14/09/16	vie 30/09/16	12FC-2 días

2. Definición de Compromisos

Al revisar los retrasos actuales que se tienen en el desarrollo del trabajo de grado se definieron las responsabilidades de cada miembro de la siguiente forma,

1. Fabian: Estudio Ambiental (Tener en cuenta los comentarios de la profesora porque este estudio fue el peor calificado)
2. Jonathan: Estudio Administrativo (falta hacer el perfil para cada empleado, el archivo que te envió ya tiene arreglado los costos de personal), no estoy segura si a esta parte se le debe incluir el plan de comunicaciones, lo adjunto también
3. Margarita: Estudio de Mercado, corrección libro de Gerencia y esperemos que también el estudio Técnico.

3. Margarita: Estudio de Mercado, corrección libro de Gerencia y esperemos que también el estudio Técnico.

Esto deberá ser entregado para revisión interna del equipo el **viernes 9 de Septiembre** y posterior envío a la directora del trabajo de grado.

Se propone hacer una reunión con la directora de Trabajo de Grado la semana siguiente para discutir los estudios presentados.

Fecha	Estado	Responsable	Fecha de Cierre	Tarea	Comentarios
26/08/2016	Ongoing	FF		Estudio Ambiental	(Tener en cuenta los comentarios de la profesora porque este estudio fue el peor calificado)
26/08/2016	Ongoing	JM		Estudio Administrativo	(falta hacer el perfil para cada empleado, el archivo que te envío ya tiene arreglado los costos de personal), no estoy segura si a esta parte se le debe incluir el plan de comunicaciones
26/08/2016	Ongoing	MM		Estudio de Mercado	
26/08/2016	Ongoing	MM		Libro de Gerencia	
26/08/2016	Ongoing	MM		Estudio Técnico.	

Meeting Report: REUNIONES DE GERENCIA

GENERAL INFORMATION	
Date: 16/9/2016	Time: 12:00 PM (Colombian Time) Duration: 1 Hour 0 Minutes

Attendees List:

Attendee		Role	
EN	EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ	Directora de Trabajo de Grado	P
ME	MARÍA MARGARITA ESCOBAR	Gerente de Proyecto – Directora de Tiempo	P
FF	HELBERT FABIÁN FINO	Director de Costos	A
JM	JONATHAN MEDINA RODRÍGUEZ	Director de Alcance	A

Agenda Reunión:

1. Revisión Pendientes
2. Comentarios Generales
3. Revisión IAEP
4. Revisión Estudio de Mercados
5. Revisión Estudio Técnico
6. Revisión Estudio Ambiental
7. Definición de Compromisos Nuevos

Desarrollo de la Reunión:

1. Revisión Pendientes:

Fecha	Estado	Responsable	Fecha de Cierre	Tarea	Comentarios
26/08/2016	Done	FF	10/09/2016	Estudio Ambiental	(Tener en cuenta los comentarios de la profesora porque este estudio fue el peor calificado)
26/08/2016	Delay	JM		Estudio Administrativo	(falta hacer el perfil para cada empleado, el archivo que te envío ya tiene arreglado los costos de personal), no estoy segura si a esta parte se le debe incluir el plan de comunicaciones
26/08/2016	Done	MM	31/08/2016	Estudio de Mercado	
26/08/2016	Delay	MM		Libro de Gerencia	
26/08/2016	Done	MM	9/09/2016	Estudio Técnico.	
26/08/2016	Done	MM	30/08/2016	IAEP Planeación del Problema	

2. Comentarios Generales:

- Aplicar normas
- Estructurar de los capítulos:
 - Introducción al capítulo (Poner la parte teórica de que se trata cada capítulos)
 - Hallazgos (Desarrollo del capítulo),
 - Conclusiones (que se concluye del capítulo, si según el estudio se dice que el proyecto es viable o no)
 - Recomendaciones (que se recomienda hacer)

- Poner las las explicaciones de las gráficas, decir las cosas narrativamente.
-

•

1. Revisión IAEP

- Quitar anexos y ponerlos como contenido en IAEP.



IAEP_observaciones
.docx

2. Revisión Estudio de Mercados

- Llevar el primer capítulo hasta análisis de competitividad
- Estudio de mercado se empieza con el estudio de oferta, incluir realísticamente.
- Identificar bien el cliente y la oferta
- Caracterizar mejor
- Contexto organizacional
- Segmentar bien los clientes
- Faseado empezar en plazas de mercados



Estudio de
Mercados V2_obsen

3. Revisión Estudio Técnico

- Estudiar las diferentes opciones de tecnología (lagos, híbrida, geomembranas), según su ubicación.



Estudio
Técnico_observacion

4. Revisión Estudio Ambiental

- Se debe estructurar mejor, organizar reuniones con Edna para definir un plan de trabajo



ESTUDIO
AMBIENTAL pre_obs

1. Definición de Compromisos

De acuerdo a los comentarios del trabajo realizado se definieron los siguientes compromisos:

- Edna:
 - Investigar estudios de mercado de este sector.
 - Proponer una fecha para visitar las fincas de producción de trucha de su familia un domingo en las siguientes semanas.
- Fabian:
 - Organizar reuniones adicionales con Edna para discutir el estudio Ambiental
 - Consultar otras tecnologías de producción acuícolas para incluirlas en el estudio técnico
- Jonathan
 - Terminar el estudio Administrativo
 - Apoyar con las estrategias de comercialización (definir las Ps para plazas de mercados, supermercados, tiendas, restaurantes, para el gremio.
- Margarita
 - Realizar correcciones del IAEP de acuerdo a los comentarios
 - Realizar correcciones al estudio de mercados de acuerdo a comentarios
 - Realizar correcciones al estudio técnico de acuerdo a los comentarios
 - Terminar la corrección del libro de gerencia
 - Preparara el informe de seguimiento de acuerdo a plantilla enviada por Edna.

Fecha	Estado	Responsable	Fecha de Cierre	Tarea	Comentarios
16/09/2016	Ongoing	EN		Investigar estudios de mercado de este sector.	

16/09/2016	Ongoing	EN	Visita Fincas de Trucha de la familia	Proponer una fecha para visitar las fincas de producción de trucha de su familia un domingo en las siguientes semanas.
16/09/2016	Ongoing	FF	Estudio Ambiental	Organizar reuniones adicionales con Edna para discutir el estudio Ambiental
16/09/2016	Ongoing	FF	Estudio Técnico.	Consultar otras tecnologías de producción acuícolas para incluirlas en el estudio técnico
16/09/2016	Ongoing	JM	Estudio de Mercado	Apoyar con las estrategias de comercialización (definir las Ps para plazas de mercados, supermercados, tiendas, restaurantes, para el gremio.
16/09/2016	Ongoing	MM	IAEP Planeación del Problema	Realizar correcciones del IAEP de acuerdo a los comentarios
16/09/2016	Ongoing	MM	Estudio de Mercado	Realizar correcciones al estudio de mercados de acuerdo a comentarios
16/09/2016	Ongoing	MM	Estudio Técnico.	Realizar correcciones al estudio técnico de acuerdo a los comentarios
16/09/2016	Ongoing	MM	Informe Seguimiento	Preparara el informe de seguimiento de acuerdo a plantilla enviada por Edna.

Se propone hacer una reunión con la directora de Trabajo de Grado el **lunes 26 de Septiembre de 2016 a las 8 pm via skype**

Meeting Report: REUNIONES DE GERENCIA

GENERAL INFORMATION	
Date: 16/9/2016	Time: 09:00 PM (Colombian Time) Duration: 1 Hour 0 Minutes

Attendees List:

Attendee		Role	
EN	EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ	Directora de Trabajo de Grado	P
ME	MARÍA MARGARITA ESCOBAR	Gerente de Proyecto – Directora de Tiempo	P
FF	HELBERT FABIÁN FINO	Director de Costos	A
JM	JONATHAN MEDINA RODRÍGUEZ	Director de Alcance	A

Agenda Reunión:

1. Revisión Pendientes
2. Comentarios Generales
3. Revisión IAEP
4. Revisión Estudio Administrativo
5. Definición de Compromisos

Desarrollo de la Reunión:

1. Revisión Pendientes:

Fecha	Estado	Responsable	Fecha de Cierre	Tarea	Comentarios
07/2016	Done	ME - JM - FF	15/07/2016	Realizar Cambios sugeridos al anexo B	
07/2016	Done	ME - JM - FF	15/07/2016	Realizar presentación teniendo en cuenta los cambios sugeridos por la directora de trabajo de grado	La presentación será revisada el Lunes 11 de Julio a las 8 pm via Skype
08/2016	Done	FF	10/09/2016	Estudio Ambiental	(Tener en cuenta los comentarios de la profesora porque este estudio fue el peor calificado)
08/2016	Delay	JM		Estudio Administrativo	(falta hacer el perfil para cada empleado, el archivo que te envió ya tiene arreglado los costos de personal), no estoy segura a esta parte se le debe incluir el plan de comunicaciones
08/2016	Done	MM	31/08/2016	Estudio de Mercado	
08/2016	Delay	MM		Libro de Gerencia	
08/2016	Done	MM	9/09/2016	Estudio Técnico.	
08/2016	Done	MM	30/08/2016	IAEP Planeación del Problema	
09/2016	Done	EN	26/09/2016	Investigar estudios de mercado de este sector.	
09/2016	Delay	EN		Visita Fincas de Trucha de la familia	Proponer una fecha para visitar las fincas de producción de trucha de su familia un domingo en las siguientes semanas.

09/2016	Delay	EN		Visita Fincas de Trucha de la familia	Proponer una fecha para visitar las fincas de producción de trucha de su familia un domingo en las siguientes semanas.
09/2016	Delay	FF		Estudio Ambiental	Organizar reuniones adicionales con Edna para discutir el estudio Ambiental
09/2016	Delay	FF - Pasa a Margarita Escobar		Estudio Técnico.	Consultar otras tecnologías de producción acuícolas para incluirlas en el estudio técnico
09/2016	Delay	JM		Estudio de Mercado	Apoyar con las estrategias de comercialización (definir las Ps para plazas de mercados, supermercados, tiendas, restaurantes, para el gremio.
09/2016	Done	MM	26/09/2016	IAEP Planeación del Problema	Realizar correcciones del IAEP de acuerdo a los comentarios. 16/09/2016. Fue aprobada por la directora de TG con unos últimos comentarios
09/2016	Delay	JM		Estudio de Mercado	Realizar correcciones al estudio de mercados de acuerdo a comentarios. Pasa a ser Responsabilidad de Jonathan Medina
09/2016	Delay	MM		Estudio Técnico.	Realizar correcciones al estudio técnico de acuerdo a los comentarios
09/2016	Delay	MM		Informe Seguimiento	Preparar el informe de seguimiento de acuerdo a plantilla enviada por Edna.

1. Comentarios Generales:

- Entre esta reunión y la anterior Jonathan Medina entregó el primer Draft del estudio Administrativo y Edna hizo los correspondientes comentarios.
- Se aprobó el IAEP.



Re Trabajo de
Grado V1 - IAEP.msg

El trabajo del capítulo PERFIL e IAEP está completo. Solo unos últimos ajustes y por mi parte, confirmo que ya podemos cerrar este entregable parcial:

Comentarios:

- Eliminar matriz de comunicaciones. Es un desarrollo que se debe incluir en el libro de gerencia (plan de gerencia) y en el resumen del ejercicio de gerencia que corresponde al último capítulo del Informe Final de Trabajo de Grado.

- Incluir conclusiones y recomendaciones al final de cada uno de los capítulos entregados.

Recuerda igualmente que la aceptación del entregable parcial, no omite que al final, cuando tengamos el documento completo, no se den otras observaciones, que esperemos sean solo de forma, pensando en el documento como un todo.

- Comentarios directora de TG:

Envío links donde encuentran ejemplos de trabajos de grado realizados para temas similares al que están desarrollando.

<http://repositorio.escuelainq.edu.co/bitstream/001/321/1/HA-Especializaci%C3%B3n%20en%20Desarrollo%20y%20Gerencia%20Integral%20de%20Proyectos-79655272.pdf>

<http://repositorio.escuelainq.edu.co/bitstream/001/269/1/HA-Especializaci%C3%B3n%20en%20Desarrollo%20y%20Gerencia%20de%20Proyectos-1010188205.pdf>

Recuerden que son solo una referencia de la cual pueden extraer elementos como ejemplo. Tengan en cuenta que pueden tener elementos por mejorar. Tomen ejemplos de todo lo bueno, realizado por sus compañeros.

En el estudio de cultivo de Pez Arawana está desarrollado un muy buen ejemplo de Estudio Ambiental.

1. Revisión Estudios Administrativos:

- Recordar estructura propuesta, de introducción al estudio, hallazgos, conclusiones y recomendaciones por capítulos.
- No olvidar los títulos
- No incluir comparativos de los misiones de otras empresas.



Re Primera Entrega
Estudios Administra

2. Definición de Compromisos

De acuerdo a los comentarios del trabajo realizado se definieron los siguientes compromisos:

- Fabian:
 - Urgente organizar reuniones adicionales con Edna para discutir el estudio Ambiental
- Margarita
 - Hacer últimos cambios en IAEP
 - Enviar modelo financiero que se está realizando

Fecha	Estado	Responsable	Fecha de Cierre	Tarea	Comentarios
26/09/2016	Ongoing	MM		IAEP	Hacer ultimos cambios de de IAEP
26/09/2016	Ongoing	MM		Enviar modelo financiero como va a la fecha	

Se propone hacer una reunión con la directora de Trabajo de Grado el **lunes 10 de Octubre de 2016 a las 8 pm via skype**

Meeting Report #: REUNIONES DE GERENCIA

GENERAL INFORMATION	
Date: 10/10/2016	Time: 09:00 PM (Colombian Time) Duration: 0 Hour 60 Minutes

Attendees List:

Attendee		Role	
EN	EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ	Directora de Trabajo de Grado	P
ME	MARÍA MARGARITA ESCOBAR	Gerente de Proyecto – Directora de Tiempo	P
FF	HELBERT FABIÁN FINO	Director de Costos	A
JM	JONATHAN MEDINA RODRÍGUEZ	Director de Alcance	P

Agenda Reunión:

1. Revisión de Pendientes
2. Estudio de Mercados
3. Estudio Administrativo
4. Estudio Técnico
5. Guía para recomendaciones
6. Resultado Revisión de Pendientes y nuevos pendientes

Desarrollo de la Reunión:

1. Estudio de Mercado

- Se entregó hoy el estudio
- Se saca el análisis DOFA para la IAEP
- Se complementó el estudio de mercado
- Se incluyó un análisis de precios.
- Mejorar las gráficas, hacer las gráficas

2. Estudio Administrativo:

- Incluir las recomendaciones con la guía hecha anteriormente

3. Estudio Técnico:

- Se propone hacer un estudio profundo de las opciones que hay de los tipos de tecnologías

4. Recomendaciones:

- A otros estudios del trabajo
- A otros estudios a nivel de factibilidad (esto se tiene que profundidad)
- Recomendar algo para hacer un cambio para el proceso de operación (hacer un monitoreo o actividad por si hay algún cambio)
- Del estudio pueden salir riesgos y esto se podría recomendar.

5. Resultado Revisión de Pendientes y nuevos pendientes

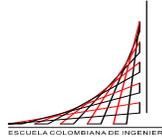
Fecha	Estado	Responsable	Fecha de Cierre	Tarea	Comentarios
6/07/2016	Done	ME - JM - FF	15/07/2016	Realizar Cambios sugeridos al anexo B	
6/07/2016	Done	ME - JM - FF	15/07/2016	Realizar presentación teniendo en cuenta los cambios sugeridos por la directora de trabajo de grado	La presentación será revisada el el Lunes 11 de Julio a las 8 pm via Skype

26/08/2016	Done	FF	10/09/2016	Estudio Ambiental	(Tener en cuenta los comentarios de la profesora porque este estudio fue el peor calificado)
26/08/2016	Done	JM	26/08/2016	Estudio Administrativo	(falta hacer el perfil para cada empleado, el archivo que te envío ya tiene arreglado los costos de personal), no estoy segura si a esta parte se le debe incluir el plan de comunicaciones
26/08/2016	Done	MM	31/08/2016	Estudio de Mercado	
26/08/2016	Delay	MM		Libro de Gerencia	
26/08/2016	Done	MM	9/09/2016	Estudio Técnico.	Versión 1
26/08/2016	Done	MM	30/08/2016	IAEP Planeación del Problema	
16/09/2016	Done	EN	26/09/2016	Investigar estudios de mercado de este sector.	
16/09/2016	Delay	EN		Visita Fincas de Trucha de la familia	Proponer una fecha para visitar las fincas de producción de trucha de su familia un domingo en las siguientes semanas.
16/09/2016	Delay	FF		Estudio Ambiental	Organizar reuniones adicionales con Edna para discutir el estudio Ambiental
16/09/2016	Cancelled	FF - Pasa a Margarita Escobar	30/09/2016	Estudio Técnico.	Consultar otras tecnologías de producción acuícolas para incluirlas en el estudio técnico

16/09/2016	Cancelled	JM	26/09/2016	Estudio de Mercado	Apoyar con las estrategias de comercialización (definir las Ps para plazas de mercados, supermercados, tiendas, restaurantes, para el gremio.
16/09/2016	Done	MM	26/09/2016	IAEP Planeación del Problema	Realizar correcciones del IAEP de acuerdo a los comentarios . 16/09/2016. Fue aprobada por la directora de TG con unos ultimos comentarios
16/09/2016	Done	JM	26/09/2016	Estudio de Mercado	Realizar correcciones al estudio de mercados de acuerdo a comentarios. Pasa a ser Responsabilidad de Jonathan Medina
16/09/2016	Delay	MM		Estudio Técnico.	Realizar correcciones al estudio técnico de acuerdo a los comentarios
16/09/2016	Delay	MM		Informe Seguimiento	Preparara el informe de seguimiento de acuerdo a plantilla enviada por Edna.
26/09/2016	Cancelled	MM	10/10/2016	IAEP	Hacer ultimos cambios de de IAEP
26/09/2016	Done	MM	10/10/2016	Enviar modelo financiero como va a la fecha	
30/09/2016	Delay	MM		Estudio Administrativo	Hacer la Version 2
30/09/2016	Done	JM	10/10/2016	Estudio Mercado	Hacer la Version 2
10/10/2016	Ongoing	MM		IAEP - Incluir Analisis DOFA y las estrategias	Hacer últimos cambios de la IAEP eIncluir Analisis DOFA y las estrategias
10/10/2016	Ongoing	JM		Estudio Administrativo	Esperar comentario de Edna para continuar con el trabajo

Se propone hacer una reunión con la directora de Trabajo de Grado el **lunes 24 de Octubre de 2016 a las 8 pm via skype**

Anexo 8: Solicitudes de Cambio

<p>Solicitud de Cambios 001 Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Fecha: 27/10/2016</p>	
--	---

PROYECTO:	“Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO”
------------------	--

TRABAJO DE GRADO:	“Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la
--------------------------	--

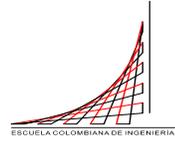
Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Historial de Versiones		
Versión	Fecha	Autor
0.1	27/10/2016	Margarita Escobar

Inconformidad	
Descripción del Cambio	Solicitud de evaluación diferenciada para el trabajo de Grado
Justificación del Cambio	Teniendo en cuenta la ausencia y falta de entrega de informes periodicos y la diferencia en esfuerzos de los miembros del equipo de trabajo se cree conveniente solicitar la evaluación
Requerimientos	RG 04: Presentar informes periódicos de avances del trabajo de grado a la directora del trabajo de grado
Propuesta de Solución	Se solicita una evaluación diferenciada por integrante del equipo
Implicaciones	Podría verse afectada la unicidad y calidad del trabajo completo

Firma Solicitante:	Respuesta del Comité de Cambios
---------------------------	--

Solicitud de Cambios 002
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
 Fecha: 30/10/2016



PROYECTO: "Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"

TRABAJO DE GRADO: "Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"

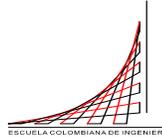
Cargo	Nombre
Gerente del Proyecto	María Margarita Escobar
Equipo del Proyecto	Jonathan Medina
	Fabian Fino

Historial de Versiones		
Versión	Fecha	Autor
0.1	30/10/2016	Margarita Escobar

Inconformidad	
Descripción del Cambio	Se solicita un aplazamiento en la fecha de entrega del Trabajo de Grado
Justificación del Cambio	Teniendo en cuenta la complejidad del trabajo de grado y el estado de terminación del mismo se estima conveniente solicitar un aplazamiento en la entrega
Requerimientos	RG 03: El trabajo de grado se debe realizar dentro del alcance, tiempo y costos establecidos Presentar informes periódicos de avances del trabajo de grado a la directora del trabajo de grado
Propuesta de Solución	Solicitar un aplazamiento de 2 semanas a la entrega del trabajo de grado
Implicaciones	No cumplir con la fecha de entrega Programada

Firma Solicitante:	Respuesta del Comité de Cambios
---------------------------	--

Anexo 9: Lecciones Aprendidas

<p>Documentación Lecciones Aprendidas Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Fecha: 09/09/2016</p>	
--	---

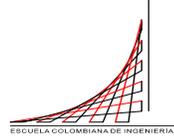
PROYECTO:	“Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO”
------------------	--

TRABAJO DE GRADO:	“Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la
--------------------------	--

Información de Reporte	
No. Referencia	LA 01
Fecha	9/09/2016
Amenaza / Oportunidad	

Registro	
Título	Medios de Comunicación
Descripción de la Situación	Por cuestiones de tiempo de los integrantes y disponibilidad de internet a las reuniones solo asistieron programadas por Skype solo asistieron la directora del trabajo del grado y la gerente de proyecto
Descripción del Impacto en los objetivos del Proyecto	Falta de Compromiso por parte del equipo que produjeron retrasos en la elaboración del trabajo de grado
Acciones Correctivas y Preventivas Implementadas	Mandar con anterioridad las invitaciones a las reuniones para que los integrantes del equipo de organizaran
Lecciones Aprendidas / Recomendaciones	Se recomienda organizar reuniones presenciales obligatorias y evitar reuniones por Skype

Documentación Lecciones Aprendidas
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos
 Fecha:



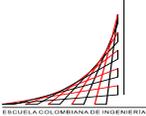
PROYECTO: "Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO"

TRABAJO DE GRADO: "Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la"

Información de Reporte	
No. Referencia	LA 02
Fecha	27/10/2016
Amenaza / Oportunidad	

Registro	
Título	Trabajo en Equipo y Compromiso de los integrantes del equipo
Descripción de la Situación	Durante la elaboración del trabajo de grado se percibió falta de compromiso por parte de algunos miembro del equipo, causando demoras en el trabajo de grado
Descripción del Impacto en los objetivos del Proyecto	Demoras en los entregables del trabajo de grado
Acciones Correctivas y Preventivas Implementadas	Llamar y escribir constantemente a los miembros del equipo para lograr su compromiso en la realización del TG. Solicitud Calificación diferenciada
Lecciones Aprendidas / Recomendaciones	Es muy difícil trabajar con un equipo donde sus integrantes no tienen el mismo compromiso y nivel profesional que el resto

Anexo 10: Contribuciones del Trabajo de Grado a la Especialización

CONTRIBUCIONES DEL TRABAJO DE GRADO A LA ESPECIALIZACIÓN Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Fecha:	
--	---

PROYECTO:	“Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO”
------------------	--

TRABAJO DE GRADO:	“Estudio de pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO”
--------------------------	--

No. De Referencia	Objetivo estratégico de la Especialización	Resultado del trabajo de Grado	Aporte del Objetivo
CTG01	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 requerimiento de las instituciones y empresas del país	Desarrollo y elaboración de un trabajo de grado estructurado que permite identificar a viabilidad de un proyecto por medio de fuentes secundarias.	Determinación de la viabilidad de crear una nueva unidad de negocios para una empresa familiar en el sector agroindustrial
CTG02	Contribuir al desarrollo y capacitación de profesionales altamente competitivos	Elaboración de un trabajo de grado en donde se apliquen los conocimientos adquiridos en la especialización	Aplicación de los conocimientos adquiridos en la especialización

Anexo 11: Soporte de Sustentaciones

Presentación de la sustentación de la propuesta del Trabajo de Grado

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">   </div> <h3 style="text-align: center; color: #800000;">Propuesta de Trabajo de Grado</h3> <p style="text-align: center; font-weight: bold; margin-top: 10px;"><i>Realizar el estudio de Pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO.</i></p> <hr style="border: 1px solid #800000; margin: 5px 0;"/> <p style="text-align: center; font-size: small;">Presentado Por: María Margarita Escobar Jonathan Medina Rodríguez Helbert Fabián Fino</p> <p style="text-align: center; font-size: small; margin-top: 10px;">Director: Edna Paola Najjar</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <h3 style="color: #800000; margin: 0;">Contenido</h3> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre del Proyecto y del Trabajo de Grado 2. Propósito del Proyecto 3. Contribuciones del Proyecto 4. Antecedentes 5. Justificación 6. Productos y Entregables 7. Recursos Necesarios 8. Cronograma Estimado 9. Principales Fuentes de Información
--	---



Nombre del Proyecto

Montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO.

Nombre del Trabajo de Grado

Estudio de Pre-factibilidad para el montaje de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO.



Propósito del Proyecto



Montar una línea de producción y comercialización de tilapia que permita:

- 1 Aumentar la Rentabilidad de la empresa SO.
- 2 Diversificar las fuentes de ingreso
- 3 Generar empleo digno

Contribuciones del Proyecto

Objetivos Organizacionales	Objetivos Estratégicos	Contribución del Proyecto
Plan Plurianual de Acción de la FAO	Diversificación Agropecuaria	Por medio de este proyecto la compañía diversificará su producción, que actualm está enfocado en la producción y comercialización de arroz, maíz, sorgo, algodón y ahuyama.
Plan Plurianual de Acción de la FAO	Abastecer el mercado interno y externo y contribuir a las políticas de seguridad alimentaria y alivio de la pobreza.	Este proyecto contribuirá con el alivio de pobreza, con la generación de nuevos et
PROCOLOMBIA, Plan Nacional de Desarrollo	Incentivar y fortalecer la capacidad organizativa y empresarial de los pescadores artesanales y acuicultores	Este proyecto ayuda a la formalización e sector acuícola de la región
PROCOLOMBIA, Plan Nacional de Desarrollo	Incluir tecnología en los sistemas de producción y/o proceso y transformación de productos de la pesca artesanal y de acuicultura, para la generación de valor agregado y de subproductos para la industria, como piel, viseras, escamas y carcasas	El proyecto busca tener un proceso técn artesanal utilizando las tendencias indus del sector

Antecedentes del Proyecto

La **Compañía SO** (ubicada en Campoalegre Huila) ha utilizado históricamente sus tierras para el cultivo de arroz. Sin embargo debido a las fluctuaciones en el precio de este grano, la llegada de plagas de difícil manejo y el aumento del dólar con impacto directo en los costos de los insumos y fungicidas que en su mayoría son importados, han traído como consecuencia que el arroz ya no sea tan rentable como antes. Por estas razones la **Compañía SO** en los últimos años decidió diversificar sus cultivos, implantando cultivos como maíz, sorgo, algodón, sandía y ahuyama dependiendo de las oportunidades de mercado, pero no con la misma rentabilidad y salida del producto.

Teniendo en cuenta esto se plantea la oportunidad de una línea de negocio relacionada con la producción y distribución de Tilapia Roja.

Justificación del Proyecto



Oportunidad por Aprovechar

Problema por Resolver

- Disminución de la rentabilidad del arroz para la **Compañía SO**, debido a:
 - Fluctuaciones en el precio de este grano.
 - La llegada de plagas de difícil manejo.
 - El aumento del dólar con impacto directo en los costos de los insumos y fungicidas que en su mayoría son importados.

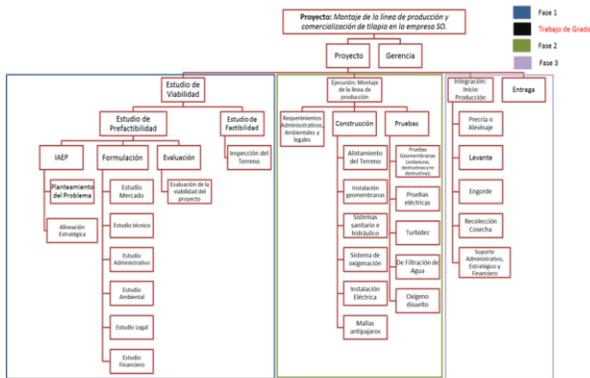
Necesidad por Satisfacer

- Mitigar el Riesgo por concentración en pocos mercados de las líneas de Negocio.

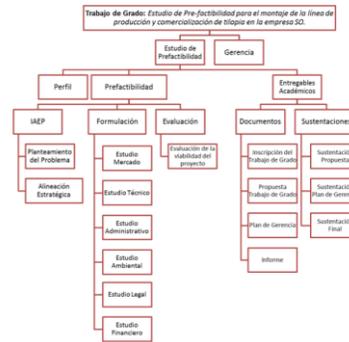
Productos y Entregables Principales

- Del Proyecto:** Línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO.
- Del Trabajo de Grado:** Estudios de pre-factibilidad de la línea de la línea de producción y comercialización de tilapia en la empresa SO.
 1. Perfil del proyecto
 2. Identificación y alineación estratégica del proyecto
 3. Estudios de formulación
 4. Evaluación de viabilidad del proyecto

WBS del Proyecto



WBS del Trabajo de Grado



Otros Aspectos

	DEL PROYECTO	DEL TRABAJO DE GRADO
Créditos Financieros	<ul style="list-style-type: none"> El gobierno ha definido líneas de crédito especiales de Finagro con las siguientes líneas para la acuicultura: capital de trabajo, compra de animales, compra de equipo e infraestructura 	
Supuestos	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizarán las tierras de la empresa o se evaluará la viabilidad financiera de adquirir nuevas tierras 	<ul style="list-style-type: none"> Los requerimientos por parte de la Escuela Colombia de Ingeniería para obtener el título de Especialistas no van a cambiar durante el desarrollo del Trabajo de Grado Se utilizará como fuente de información para la formulación del proyecto, los trabajos realizados desde el inicio de la especialización. La compañía SO apoyará en lo que se requiera para la realización del proyecto. Los Integrantes del equipo, dispondrán del tiempo programado para el desarrollo del Trabajo de Grado
Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> La empresa SO. requiere el estudio de Prefactibilidad para Diciembre 2016 El proyecto se realizará en Campoalegre-Huila 	<ul style="list-style-type: none"> Las necesidades que tenga el equipo en cuanto al Trabajo de Grado las cubren sus integrantes Los productos del Trabajo de Grado se entregarán de acuerdo al cronograma establecido para el desarrollo de este trabajo. Las reuniones programadas por el grupo con su Director del Trabajo de Grado, podrán desarrollarse mediante distintos medios tecnológicos de comunicación como Skype
Exclusiones		<ul style="list-style-type: none"> La aprobación del Trabajo de Grado por parte de la Especialización no está sujeta al resultado de la Prefactibilidad