

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO**

**ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE
PROYECTOS**



PLAN DE GERENCIA

Presentado por:

Ing. Rafael Alexander Duarte
Ing. Andrés José Percy

Director:

Eco. Edna Paola Najjar Rodríguez

**Bogotá D.C
2016**

Contenido

Tablas	3
Ilustraciones	4
Graficas	4
1. Plan de Gerencia	5
1.1 Iniciación	5
1.1.1 <i>Charter</i>	5
1.1.2 Registro de <i>Stakeholders</i>	6
1.2 Planeación	8
1.2.1 Plan de Gestión <i>Stakeholders</i>	8
1.2.2 Documento de Requerimientos y Matriz de Trazabilidad	25
1.2.3 Declaración de Alcance.....	29
1.2.2 WBS con su Diccionario	31
1.2.3 Línea Base de Cronograma	34
1.2.4 Línea Base de Costos	36
1.2.5 Plan de Calidad	37
1.2.5.1 Métrica CPI	37
1.2.6 Organigrama.....	40
1.2.7 Matriz Asignación de responsabilidades.....	41
1.2.8 Matriz de Comunicaciones	42
1.2.10 Registro de Riesgos.....	46
2 Gerencia del Trabajo de Grado.....	49
2.1 Informes de Gerencia	49
2.2 Actas de Reunión.....	74

Tablas

Tabla 1. Registro de Stakeholders y clasificación Rol (Trabajo de Grado)	6
Tabla 2 Registro de Stakeholders y clasificación Rol (Proyecto)	6
Tabla 3. Registro de <i>Stakeholders</i> y clasificación Rol (Proyecto)	7
Tabla 4. Registro de <i>Stakeholders</i> y clasificación Rol (Proyecto)	8
Tabla 5 Registro de <i>Stakeholders</i> (Trabajo de Grado), tipo, actitud y clasificación poder/interés	9
Tabla 6 Registro de Stakeholders (Proyecto), tipo, actitud y clasificación poder/interés	9
Tabla 7 Registro de Stakeholders (Proyecto), tipo, actitud y clasificación poder/interés	10
Tabla 8. Registro de <i>Stakeholder</i> , tipo estrategia, necesidades, expectativas y deseos (Trabajo de Grado).....	11
Tabla 9. Registro de <i>Stakeholder</i> , tipo estrategia, necesidades, expectativas y deseos (Proyecto).....	12
Tabla 10. Ponderación de variables modelo Poder/Interés.....	17
Tabla 11. Análisis de <i>Stakeholder</i> (Trabajo de Grado) modelo Poder/Interés	17
Tabla 12 Análisis de <i>Stakeholder</i> (Proyecto) modelo Poder/Interés.....	18
Tabla 13. Resumen resultados Poder/Interés y color identificación <i>Stakeholder</i> (Trabajo de Grado).	19
Tabla 14. Resumen resultados Poder/Interés y color identificación <i>Stakeholder</i> (Proyecto)	21
Tabla 15. Estrategia de manejo de los <i>Stakeholder</i> del Trabajo de Grado.....	23
Tabla 16. Estrategia de manejo de los Stakeholder del Proyecto.....	23
Tabla 17. Requerimientos funcionales del trabajo de grado	26
Tabla 18. Requerimientos No funcionales del trabajo de grado	27
Tabla 19. Matriz de trazabilidad del Trabajo de Grado	28
Tabla 20. Diccionario de la WBS.....	32
Tabla 21. Matriz de comunicaciones	41
Tabla 22. Matriz de comunicaciones	42
Tabla 23. Matriz de Riesgos	46

Ilustraciones

Ilustración 1 WBS Estudio de Pre-Factibilidad	31
Ilustración 2 Organigrama del Trabajo de Grado.....	40

Graficas

Gráfica 1 <i>Stakeholder</i> Poder/Interés.	20
Gráfica 2 Gráfica de Stakeholder Poder/Interés (Proyecto).....	22

1. Plan de Gerencia

1.1 Iniciación

1.1.1 Charter

Bogotá D.C. 14 de Marzo de 2016

Señores

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Ciudad

Asunto: “Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia”

El proyecto “Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia” nace del interés en desarrollar una idea sostenible y rentable motivada por la coyuntura presentada actualmente en el país dada la aprobación del Decreto 2467 de 2015 por medio del cual se reglamenta el cultivo de plantas de *cannabis* para fines estrictamente de uso médico y científico. Lo anterior, genera una oportunidad para satisfacer la necesidad de los laboratorios biotecnológicos para cumplir su objetivo de ofrecer tratamientos a base de *cannabis* para pacientes que hoy en día son tratados con medicina tradicional.

Este estudio permitirá aportar a los intereses del Gobierno que buscan el incremento de producción, fabricación, exportación, importación y comercio de productos desarrollados en Colombia, sumado al interés de combatir la ilegalidad de estos cultivos de la mano del desarrollo rural a través de actividades de siembra en el campo. El proyecto permitirá aplicar los conocimientos adquiridos durante la especialización y definir la viabilidad de la siembra de esta planta para su posterior comercialización teniendo en cuenta calidad y eficiencia, además de contribuir a la generación de empleo en el sector agrícola y comercial buscando aprovechar las bondades de estos cultivos para el agro nacional.

Se autoriza por parte del sponsor Edna Paola Najar Rodríguez, dar inicio al proyecto a partir de la fecha y se designa como gerente a Andrés Percy Otero quien cuenta con la responsabilidad del adecuado desarrollo del proyecto, para lo cual se le autoriza organizar el proyecto usando los recursos necesarios para la elaboración de cronogramas, presupuestos, correctivos y planes de acción durante la elaboración del proyecto.

Atentamente,

Edna Paola Najar Rodríguez

1.1.2 Registro de Stakeholders

A continuación se presentan los Stakeholders del trabajo de grado y se describen sus roles:

Tabla 1. Registro de Stakeholders y clasificación Rol (Trabajo de Grado)

REGISTRO DE STAKEHOLDERS Y CLASIFICACION ROL (TRABAJO DE GRADO)		
ID	NOMBRE	DESCRIPCION ROL
SH1	Equipo del Trabajo de Grado	Grupo de estudiantes que trabajan en equipo para el desarrollo del trabajo de grado, aplicando los conocimientos que se adquieren en la especialización en curso.
SH2	Comité Evaluador del Trabajo de Grado	Grupo de profesores que son directores de trabajos de grado, los cuales guían los proyectos a través de asesoría, correcciones y aportes para que los proyectos concluyan con éxito.
SH3	Gerente del Proyecto	Estudiante que hace parte del grupo de trabajo de grado encargado de liderar la ejecución y desarrollo del proyecto.
SH4	Director del Trabajo de Grado	Profesor encargado de guiar al grupo de trabajo de grado para lograr el desarrollo exitoso del proyecto.
SH5	Segundo Evaluador	Profesor encargado de realizar una evaluación y brindar una segunda opinión para lograr el desarrollo exitoso del proyecto

Fuente: Los autores

Tabla 2 Registro de Stakeholders y clasificación Rol (Proyecto)

REGISTRO DE STAKEHOLDERS Y CLASIFICACION ROL (PROYECTO)		
ID	NOMBRE	DESCRIPCION ROL
SH6	Alcaldía	Representar al Municipio donde se lleve a cabo el cultivo en la generación de un bienestar general positivo en la calidad de vida de sus habitantes.
SH7	Secretaría de Planeación y Desarrollo	Tiene por objeto orientar y liderar la formulación y seguimiento de las políticas y la planeación territorial del Municipio donde se lleve a cabo el cultivo
SH8	Comunidad obrera de la zona	Conocimiento empírico en trabajos derivados del cultivo
SH9	Laboratorios Biotecnológicos	Personas jurídicas, Empresas legalmente constituidas dedicadas a producir medicamentos a base de cannabis

Fuente: Los autores

Tabla 3. Registro de Stakeholders y clasificación Rol (Proyecto)

REGISTRO DE STAKEHOLDERS Y CLASIFICACION ROL (PROYECTO)		
SH10	Proveedores	Personas jurídicas, Empresas legalmente constituidas dedicadas a ofrecer productos necesarios para la empresa que se dedicara a cultivar y comercializar cannabis para fines medicinales
SH11	Pacientes que requieren tratamiento con medicina a base de Cannabis	Personas que esperan recibir la opción de que los síntomas de sus enfermedades sean tratados con medicina a base de Cannabis
SH12	Corporaciones autónomas	Entes públicos, creados por ley, integrados por unidades territoriales dedicados a la supervisión de las actividades y sus impactos ambientales
SH13	CNE (Consejo Nacional de Estupefacientes)	Reglamentar el control de las áreas donde se cultiven las plantas para obtención o producción de drogas
SH14	Ministerio de Salud y Protección Social	Reglamentar y controlar la producción, fabricación, exportación, importación, comercio, uso y posesión de estupefacientes, lo mismo que el cultivo de las plantas de las cuales estos se produzcan, y que estos se limiten a fines médicos y científicos
SH15	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Reglamentar el control de las áreas donde se cultiven las plantas para obtención o producción de drogas con el objetivo de impulsar el desarrollo rural mediante estos cultivos
SH16	Ministerio de Justicia y del Derecho	Reglamentar el control de las áreas donde se cultiven las plantas para obtención o producción de drogas con el objetivo de combatir la ilegalidad atendiendo la vulnerabilidad de cada territorio mediante inversión social y contratación de mano de obra local
SH17	Empresa de servicio Eléctrico	Empresa que presta el servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica en el municipio donde se lleve a cabo el cultivo de cannabis
SH18	Empresa de servicio de acueducto y alcantarillado	Empresa que presta y comercializa los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo para satisfacer la necesidad de los clientes del municipio en el que se lleve a cabo el cultivo de cannabis.

Fuente: Los autores

Tabla 4. Registro de Stakeholders y clasificación Rol (Proyecto)

REGISTRO DE STAKEHOLDERS Y CLASIFICACION ROL (PROYECTO)		
SH19	DIAN	Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN- tiene como objeto coadyuvar a garantizar la seguridad fiscal del Estado colombiano y la protección del orden público económico nacional
SH20	ICA	Planificar y ejecutar acciones para proteger la producción agropecuaria de plagas y enfermedades que afecten o puedan afectar las especies animales o vegetales del país o asociarse para los mismos fines
SH21	Cámara de Comercio	Entidad privada sin ánimo de lucro que busca construir una región sostenible a largo plazo, promoviendo el aumento de la prosperidad de sus habitantes, a partir de servicios que apoyen las capacidades empresariales y que mejoren el entorno para los negocios con incidencia en la política pública
SH22	SENA	Cumplir funciones del estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores ofreciendo formación que contribuya al desarrollo socio-económico de la región.
SH23	Entidades bancarias	Entes públicos, creados por ley, integrados por unidades territoriales.
SH24	Policía Nacional	Cuerpo armada permanente de naturaleza civil, a cargo de la nación, cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertados públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia vivan en paz
SH25	Invima	Proteger y promover la salud de la población, mediante la gestión del riesgo asociado al consumo y uso de alimentos, medicamentos, dispositivos médicos y otros productos objeto de vigilancia sanitaria

Fuente: Los autores

1.2 Planeación

1.2.1 Plan de Gestión Stakeholders

Los Stakeholders son todos aquellos personas u organizaciones que afectan o son afectadas por el desarrollo del proyecto, de forma positiva o forma negativa. El registro de Stakeholders debe tener en cuenta la identificación y clasificación de los mismos junto con el análisis de necesidades y expectativas.

En la siguiente tabla se hace la identificación de Stakeholders en lo que respecta a cual es el estado actual con respecto al tipo, actitud y clasificación poder/interés lo que nos va a permitir hacer los análisis, para posteriormente hacer el planeamiento de como manejar los Stakeholders.

Tabla 5 Registro de Stakeholders (Trabajo de Grado), tipo, actitud y clasificación poder/interés

ANALISIS PODER VS INTERES STAKEHOLDERS (TRABAJO DE GRADO)						
ID	NOMBRE	TIPO	ACTITUD	PODER	INTERES	PODER + INTERES (P+I)
SH1	Grupo del Trabajo de Grado	Interno	Partidario	5	5	10
SH2	Comité Evaluador del Trabajo de Grado	Externo	Neutral	3	3	6
SH3	Gerente del Proyecto	Interno	Partidario	4.5	4.5	9
SH4	Director del Trabajo de Grado	Interno	Partidario	4	4	8
SH5	Segundo Evaluador	Interno	Partidario	4	3.5	7.5

Fuente: Los autores

Tabla 6 Registro de Stakeholders (Proyecto), tipo, actitud y clasificación poder/interés

ANALISIS PODER VS INTERES STAKEHOLDERS (PROYECTO)						
ID	NOMBRE	TIPO	ACTITUD	PODER	INTERÉS	PODER + INTERÉS (P+I)
SH6	Alcaldía	Externo	neutral	4	5	9
SH7	Secretaria de Planeación y Desarrollo	Externo	neutral	4.5	3	7.5
SH8	Comunidad obrera de la zona	Externo	Partidario	3	4	7
SH9	Laboratorios Biotecnológicos	Externo	Partidario	3	5	8
SH10	Proveedores	Externo	Partidario	0.5	4.5	5
SH11	Pacientes que requieren tratamiento con medicina a base de Cannabis	Externo	Partidario	4	4	8
SH12	Corporaciones autónomas	Externo	neutral	2.5	5	7.5
SH13	CNE (Consejo Nacional de Estupefacientes)	Externo	Partidario	4	4.5	8.5

Fuente: Los autores

Tabla 7 Registro de *Stakeholders* (Proyecto), tipo, actitud y clasificación poder/interés

ANALISIS PODER VS INTERES STAKEHOLDERS (PROYECTO)						
SH14	Ministerio de Salud y Protección Social	Externo	Partidario	5	4	9
SH15	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Externo	Partidario	5	3	8
SH16	Ministerio de Justicia y del Derecho	Externo	Partidario	2.5	4	6.5
SH17	Empresa de servicio Eléctrico	Externo	Partidario	3.5	3.5	7
SH18	Empresa de servicio de acueducto y alcantarillado	Externo	Partidario	3	4.5	7.5
SH19	DIAN	Externo	neutral	5	0.5	5.5
SH20	ICA	Externo	neutral	4.5	4	8.5
SH21	Cámara de Comercio	Externo	Partidario	2.5	2.5	5
SH22	SENA	Externo	Partidario	0.5	3.5	4
SH23	Entidades bancarias	Externo	neutral	2.5	4.5	7
SH24	Policía Nacional	Externo	neutral	5	5	10
SH25	Invima	Externo	neutral	4.8	4.8	9.6

Fuente: Los autores

Para plantear las posibles estrategias es necesario identificar las necesidades, expectativas y deseos de los *Stakeholder*. Por lo anterior en la tabla No 8 se registra lo investigado en lo que respecta a este tema.

Tabla 8. Registro de Stakeholder, tipo estrategia, necesidades, expectativas y deseos (Trabajo de Grado).

REGISTRO STAKEHOLDERS TIPO ESTRATEGIA, NECESIDADES, EXPECTATIVAS Y DESEO (TRABAJO DE GRADO)						
ID	NOMBRE	ESTRATEGIA		NECESIDADES	EXPECTATIVAS	DESEOS
		GENÉRICA	ESPECÍFICA			
SH 1	Grupo del Trabajo de Grado		X	Terminar la Especialización	Aprobar el trabajo de grado con las mejores calificaciones	Pasar a la etapa de factibilidad y ejecución del proyecto
SH 2	Comité Evaluador del Trabajo de Grado	X		Guiar, apoyar y evaluar al Grupo de Trabajo de Grado	Que el grupo de trabajo de grado ponga en práctica los conocimientos adquiridos en la especialización	Que el proyecto sea aprobado exitosamente
SH 3	Gerente del Proyecto		X	Que se apruebe el Trabajo de Grado	Ser un buen Gerente de Proyecto	Pasar a la etapa de factibilidad y ejecución del Proyecto
SH 4	Director del Trabajo de Grado		X	Que se apruebe el Trabajo de Grado	Que el grupo de trabajo de grado aprenda los conocimientos básicos dictados en la especialización	Pasar a la etapa de factibilidad y ejecución del Proyecto
SH 5	Segundo Evaluador		X	Que se apruebe el Trabajo de Grado	Que el grupo de trabajo aprenda los conocimientos básicos dictados en la especialización	Pasar a la etapa de factibilidad y ejecución del Proyecto

Fuente: Los autores

Tabla 9. Registro de Stakeholder, tipo estrategia, necesidades, expectativas y deseos (Proyecto).

REGISTRO STAKEHOLDERS TIPO ESTRATEGIA, NECESIDADES, EXPECTATIVAS Y DESEO (PROYECTO)						
ID	NOMBRE	ESTRATEGIA		NECESIDADES	EXPECTATIVAS	DESEOS
		GENÉRICA	ESPECÍFICA			
SH6	Alcaldía	X		Hacer un periodo donde se ejecuten las políticas locales con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio	Que a través del proyecto se genere una dinámica económica que contribuya al desarrollo del Municipio	Que a través de la dinámica económica generada por el proyecto se genere un bienestar general positivo en la calidad de vida de los habitantes del municipio
SH7	Secretaria de Planeación y Desarrollo	X		Tiene la necesidad de orientar y liderar la formulación y seguimiento de las políticas y la planeación territorial del Municipio donde se lleve a cabo el cultivo	Que en el proyecto se ejecute dentro del marco legal vigente respetando las políticas y la planeación territorial del Municipio	Que en la ejecución del proyecto dentro de la normatividad vigente en temas de planeación territorial sea de beneficio para el Municipio donde se ejecute el proyecto
SH8	Comunidad obrera de la zona		X	Tiene la necesidad de aportar el factor trabajo en el proyecto	Recibir un salario como contraprestación económica por el trabajo realizado en el proyecto	Con sus salarios mejorar la calidad de vida de ellos y sus familias
SH9	Laboratorios Biotecnológicos		X	Producir medicamentos a base de cannabis	Captar la producción de cannabis producto del cultivo	Crear medicina con el fruto captado del cultivo para comercializar

						medicamentos a base de cannabis
REGISTRO STAKEHOLDERS TIPO ESTRATEGIA, NECESIDADES, EXPECTATIVAS Y DESEO (PROYECTO)						
SH10	Proveedores	X		Ofrecer productos necesarios para la empresa que se dedicara a cultivar y comercializar cannabis para fines medicinales	Que los productos ofrecidos por ellos sean comprados por el proyecto	Que el proyecto sea sostenible para que se mantenga la dinámica de comercialización de productos por parte de los proveedores
SH11	Pacientes que requieren tratamiento con medicina a base de Cannabis	X		Esperan recibir la opción de que los síntomas de sus enfermedades sean tratados con medicina a base de Cannabis	Que estos tratamientos sean efectivos para mejorar su calidad de vida	Que estos tratamientos tengan un valor económico menor a las opciones actuales
SH12	Corporaciones autónomas		X	Supervisar las actividades y sus impactos ambientales en la zona donde se lleve a cabo el cultivo	Que los impactos que genere el proyecto no afecten el medio ambiente	Que la actividad económica desarrollada por el proyecto genere un recurso que sea invertido en la reparación del impacto que genere el proyecto.
SH13	CNE (Consejo Nacional de Estupefacientes)		X	Reglamentar el control de las áreas donde se cultiven las plantas para obtención o producción de drogas	Que no se produzca cannabis para fines recreativos no haya lavado de activos.	Que se generen producciones dentro de la normatividad del decreto

SH14	Ministerio de Salud y Protección Social		X	Determinar normas y directrices en materia de temas de salud pública, asistencia social, población en riesgo y pobreza	Que a través del proyecto se logre hacer aportes al mejoramiento en temas de salud publica	Que las medicinas que se generen a través del cannabis sean más económicas y que generen un bienestar en la salud publica
SH15	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural		X	Impulsar el desarrollo rural mediante estos cultivos	Que se desarrollen los campos del país generando un beneficio para las comunidades vecinas al cultivo	Que el desarrollo sea sostenible en el largo plazo
SH16	Ministerio de Justicia y del Derecho		X	Combatir la ilegalidad atendiendo la vulnerabilidad de cada territorio mediante inversión social y contratación de mano de obra local	Que se reduzcan la ilegalidad de estos cultivos en Colombia	Que se logre reducir el narcotráfico y micro tráfico
SH17	Empresa de servicio Eléctrico	X		Distribuir y comercializar energía eléctrica en el municipio donde se lleve a cabo el cultivo de cannabis	Que el cultivo genere una facturación y un pago por la utilización del servicio eléctrico	Que el pago de la facturación sea oportuno
SH18	Empresa de servicio de acueducto y alcantarillado	X		Prestar y comercializar los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo para satisfacer la necesidad de los clientes del municipio en el que se lleve a cabo el cultivo	Satisfacer la necesidad del cultivo para que se genere una facturación por la utilización de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo	Que el pago de la facturación sea oportuno

				de cannabis.		
SH19	DIAN	X		Garantizar la seguridad fiscal del Estado colombiano y la protección del orden público económico nacional	Que se generen unos impuestos por la actividad económica desarrollada por el cultivo de cannabis	Que el pago del impuesto sea oportuno
SH20	ICA	X		Planificar y ejecutar acciones para proteger la producción agropecuaria de plagas y enfermedades que afecten o puedan afectar las especies animales o vegetales del país	Que se cumplan las acciones para proteger la producción agropecuaria en el cultivo de cannabis	Que a través de estas acciones se prevengan las plagas y enfermedades que afectan las especies animales y vegetales
SH21	Cámara de Comercio	X		Incluir empresarios o dueños de pequeños, medianos y grandes negocios dentro de la organización	Elevar la productividad, calidad y competitividad de los negocios	Que se mantenga la empresa que se cree para llevar a cabo este cultivo dentro de la organización
SH22	SENA	X		Cumplir funciones del estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores ofreciendo formación que contribuya al desarrollo socio-económico de la región.	Que sus egresados sean soporte técnico calificado para lo que demande el cultivo de cannabis	Que se genere un nuevo mercado laboral para sus egresados y se genere desarrollo socio-económico a través del proyecto

SH23	Entidades bancarias	X		Entes públicos, creados por ley, integrados por unidades territoriales.	Que los recursos sean aportados por la entidad bancaria para generar una rentabilidad representada en intereses	Que el negocio sea rentable para que las cuotas generadas por el crédito sean pagadas oportunamente
SH24	Policía Nacional		X	Mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia vivan en paz	Que el proyecto cumpla con las condiciones de seguridad consignadas en el decreto	Que la ejecución del proyecto no altere las condiciones de orden en general
SH25	Invima		X	Proteger y promover la salud de la población	Que el proyecto pase todas las revisiones de inspecciones, vigilancia y control ejercidas por la entidad	Que el proyecto logre generar la materia prima necesaria para la creación de medicamentos

Fuente: Los autores

A continuación se exponen los factores de matriz poder interés:

PODER/INTERES	
PODER	INTERES
<i>Influencia y Control</i>	<i>Económico, Técnico y Social</i>

Poder:

- Influencia: capacidad de orientar el proyecto de manera positiva o negativa.
- Control: capacidad de controlar el proyecto.

Interés:

- Económico: interés económico en el proyecto por parte del *Stakeholder*.
- Técnico: interés técnico en el proyecto por parte del *Stakeholder*.
- Social: interés en el impacto o afectación social por parte del *Stakeholder*.

La ponderación de las variables modelo poder/interés se describen en la siguiente tabla.

Tabla 10. Ponderación de variables modelo Poder/Interés

VARIABLE	FACTOR	PORCENTAJE DE PONDERACION
PODER	<i>Influencia</i>	60%
	<i>Control</i>	40%
INTERES	<i>Económico</i>	50%
	<i>Técnico</i>	30%
	<i>Social</i>	20%

Fuente: Los autores

Después de definir las variables se procede a calificar los factores dando 1 como el menor valor de la escala de calificación y 5 como el mayor valor entregándonos un análisis de *Stakeholders* en función de su calificación.

Tabla 11. Análisis de Stakeholder (Trabajo de Grado) modelo Poder/Interés

ID	NOMBRE	PODER		P	INTERES			I	PODER + INTERÉS
		Influencia	Control		Económico	Técnico	Social		
		60%	40%		50%	30%	20%		
SH1	Grupo del Trabajo de Grado	5	5	5	5	5	5	5	10
SH2	Comité Evaluador del Trabajo de Grado	3	3	3	2	4	4	3	6
SH3	Gerente del Proyecto	4	5	4.4	4.5	4.5	4.5	4.5	8.9
SH4	Director del Trabajo de Grado	4	4	4	4	4	4	4	8
SH5	Segundo Evaluador	4	4	4	3.5	3.5	3.5	3.5	7.5

Fuente: Los autores

Tabla 12 Análisis de Stakeholder (Proyecto) modelo Poder/Interés

ID	NOMBRE	PODER		P	INTERÉS			I	PODER + INTERÉS
		Influencia	Control		Económico	Técnico	Social		
		60%	40%		50%	30%	20%		
SH6	Alcaldía	4	4	4	5	5	5	5	9
SH7	Secretaria de Planeación y Desarrollo	4.5	4.5	4.5	2	4	4	3	7.5
SH8	Comunidad obrera de la zona	3	3	3	4	4	4	4	7
SH9	Laboratorios Biotecnológicos	3	3	3	0.5	0.5	0.5	0.5	3.5
SH10	Proveedores	0.5	0.5	0.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5
SH11	Pacientes que requieren tratamiento con medicina a base de Cannabis	4	4	4	4	4	4	4	8
SH12	Corporaciones autónomas	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	7.5
SH13	CNE (Consejo Nacional de Estupefacientes)	4	4	4	4.5	4.5	4.5	4.5	8.5
SH14	Ministerio de Salud y Protección Social	0.5	0.5	0.5	4	4	4	4	4.5
SH15	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	5	5	5	3	3	3	3	8
SH16	Ministerio de Justicia y del Derecho	2.5	2.5	2.5	4	4	4	4	6.5
SH17	Empresa de servicio Eléctrico	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	7
SH18	Empresa de servicio de acueducto y	3	3	3	4.5	4.5	4.5	4.5	7.5

	alcantarillado								
SH19	DIAN	5	5	5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.5
SH20	ICA	4.5	4.5	4.5	4	4	4	4	8.5
SH21	Cámara de Comercio	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	5
SH22	SENA	0.5	0.5	0.5	3.5	3.5	3.5	3.5	4
SH23	Entidades bancarias	2.5	2.5	2.5	4.5	4.5	4.5	4.5	7
SH24	Policía Nacional	5	5	5	5	5	5	5	10
SH25	Invima	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	9.6

Fuente: Los autores

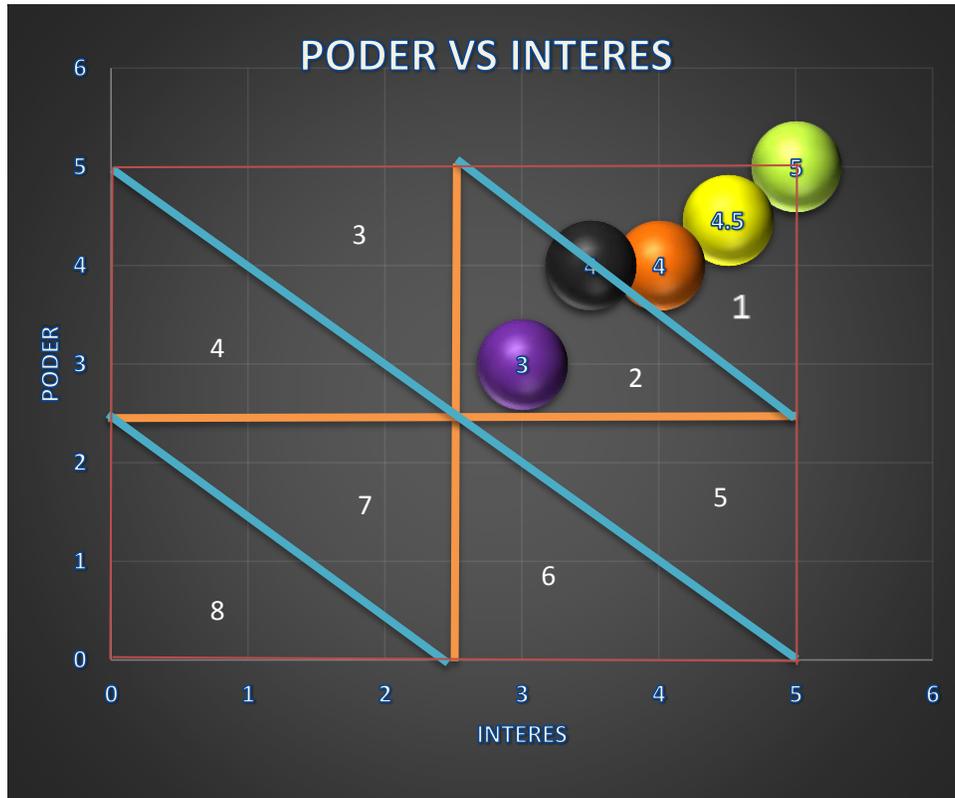
En la tabla 13 y tabla 14 se hace un resumen de los resultados del análisis Poder/Interés con un color de identificación para fácil lectura en la Gráfica 1 y Gráfica 2 para los *Stakeholders* del Trabajo de Grado y del Proyecto respectivamente.

Tabla 13. Resumen resultados Poder/Interés y color identificación Stakeholder (Trabajo de Grado).

ID	STAKEHOLDER	PODER	INTERES	Color Stakeholders
SH1	Grupo del Trabajo de Grado	5	5	
SH2	Comité Evaluador del Trabajo de Grado	3	3	
SH3	Gerente del Proyecto	4.5	4.5	
SH4	Director del Trabajo de Grado	4	4	
SH5	Segundo Evaluador	4	3.5	

Fuente: Los autores

Gráfica 1. Stakeholder Poder/Interés.



Fuente: Los autores

De acuerdo a la Gráfica 1, se identifica que los *Stakeholders* del trabajo de grado están todos ubicados en la parte superior derecha en los cuadrantes 1 y 2, lo que permite clasificarlos como de alto poder y alto interés.

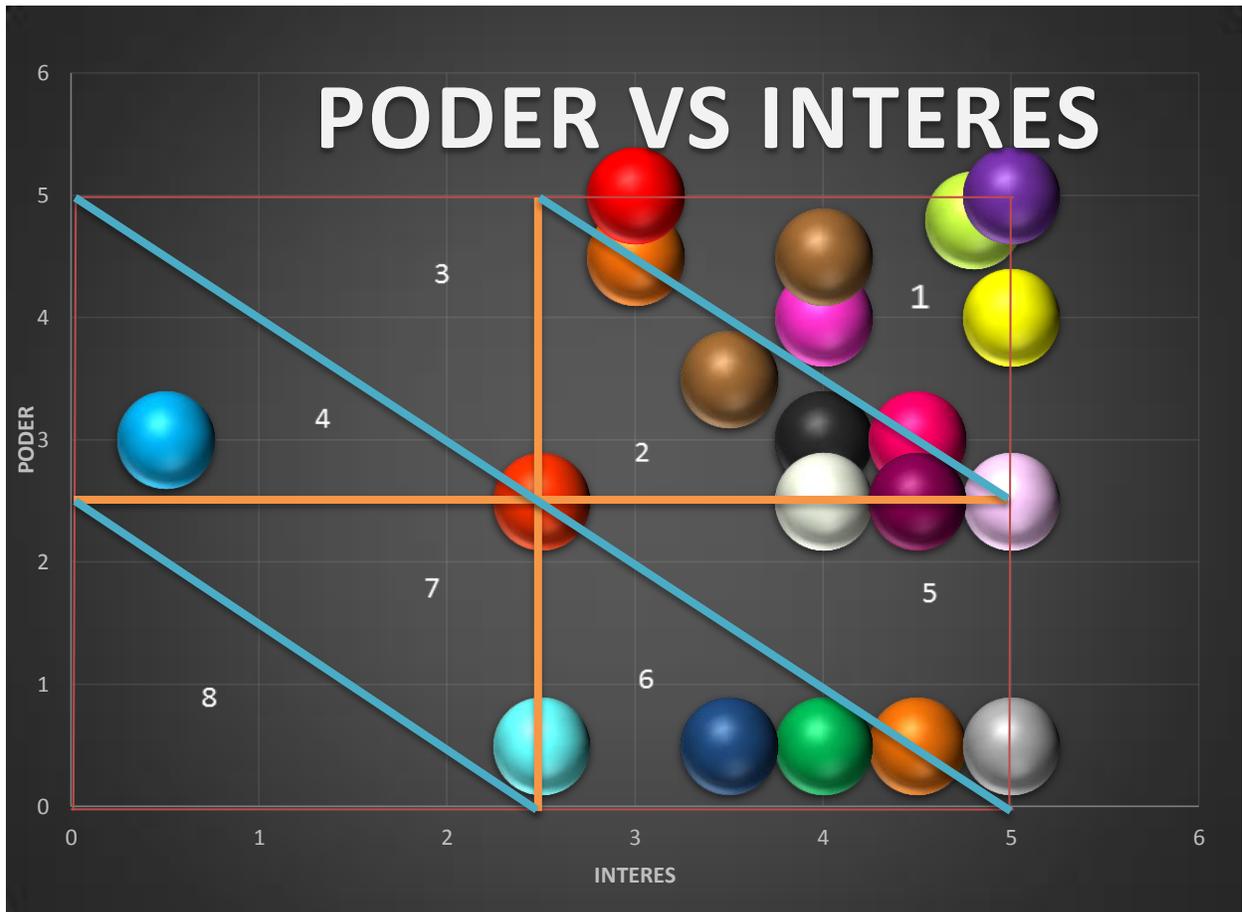
Tabla 14. Resumen resultados Poder/Interés y color identificación Stakeholder (Proyecto)

ID	STAKEHOLDER	PODER	INTERES	Color Stakeholders
SH6	Alcaldía	4	5	Yellow
SH7	Secretaria de Planeación y Desarrollo	4.5	3	Orange
SH8	Comunidad obrera de la zona	3	4	Black
SH9	Laboratorios Biotecnológicos	3	5	Cyan
SH10	Proveedores	0.5	4.5	Brown
SH11	Pacientes que requieren tratamiento con medicina a base de Cannabis	4	4	Magenta
SH12	Corporaciones autónomas	2.5	5	Pink
SH13	CNE (Consejo Nacional de Estupefacientes)	4	4.5	Light Green
SH14	Ministerio de Salud y Protección Social	5	4	Green
SH15	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	5	3	Red
SH16	Ministerio de Justicia y del Derecho	2.5	4	Light Yellow
SH17	Empresa de servicio Eléctrico	3.5	3.5	Brown
SH18	Empresa de servicio de acueducto y alcantarillado	3	4.5	Pink
SH19	DIAN	5	0.5	Grey
SH20	ICA	4.5	4	Brown
SH21	Cámara de Comercio	2.5	2.5	Orange
SH22	SENA	0.5	3.5	Dark Blue
SH23	Entidades bancarias	2.5	4.5	Purple
SH24	Policía Nacional	5	5	Light Green
SH25	Invima	4.8	4.8	Purple

Fuente: Los autores

De acuerdo a la Gráfica 2, se identifica que la gran mayoría de *Stakeholders* del proyecto están todos ubicados en la parte superior derecha en los cuadrantes 1 y 2, lo que demanda sean tratados con prioridad alta de atención porque pueden tener un gran impacto en el desarrollo del proyecto.

Gráfica 2. Gráfica de Stakeholder Poder/Interés (Proyecto)



Por lo anterior se plantea en las Tabla 15 y 16, las estrategias de manejo de los Stakeholders para el Trabajo de Grado y para el Proyecto respectivamente.

Tabla 15. Estrategia de manejo de los Stakeholder del Trabajo de Grado.

<i>ID</i>	<i>NOMBRE</i>	<i>PRIORIDAD</i>	<i>ESTRATEGIA</i>
SH1	Grupo del Trabajo de Grado	1	Realizar reuniones periódicas para atender las obligaciones del cronograma de entregables del proyecto
			Definir y empoderar a los integrantes del grupo de acuerdo a su rol con actividades
SH2	Comité Evaluador del Trabajo de Grado	2	Lograr que el comité de trabajo a través de las sustentaciones haga retroalimentación con correcciones necesarias para hacer un proyecto exitoso
SH3	Gerente del Proyecto	1	Definir funciones de cada integrante del Grupo de Trabajo de Grado
			Definir dinámica de trabajo en armonía con las posibilidades de cada integrante del Grupo de Trabajo engranado con las posibilidades de reuniones con el Director de Trabajo de Grado
			Hacer seguimiento del trabajo para realizar las entregas en las fechas pactadas.
SH4	Director del Trabajo de Grado	1	Aprovechar la asesoría del director y a través de reuniones, correos y retroalimentación previa presentación de entregables del Proyecto
SH5	Segundo Evaluador	1	Aprovechar el apoyo del segundo evaluador como segunda opinión para elaborar un proyecto exitoso

Fuente: Los autores

Tabla 16. Estrategia de manejo de los Stakeholder del Proyecto.

<i>ID</i>	<i>NOMBRE</i>	<i>PRIORIDAD</i>	<i>ESTRATEGIA</i>
SH6	Alcaldía	2	Mantener informado a lo largo del proyecto con respecto a los intereses particulares de la Alcaldía
SH7	Secretaría de Planeación y Desarrollo	2	Organizar toda la información requerida por esta dependencia de la Alcaldía para garantizar el cumplimiento de los requisitos mínimos para la ejecución del proyecto enmarcado en licencias
SH8	Comunidad obrera de la zona	1	Mostrar todas las bondades del proyecto para con la comunidad vecina al cultivo
SH9	Laboratorios Biotecnológicos	1	Mantener activa comunicación del estado y etapas del cultivo con los laboratorios biotecnológicos
SH10	Proveedores	2	Invitar la mayor cantidad de proveedores posibles para no depender de un solo proveedor.

Fuente: Los autores

ID	NOMBRE	PRIORIDAD	ESTRATEGIA
SH12	Corporaciones autónomas	1	Hacer estudio ambiental para cuantificar los impactos que se generaran para poder hacer la siembra y manutención del cultivo.
SH13	CNE (Consejo Nacional de Estupefacientes)	1	Cumplir con lo consignado en el decreto y mantener comunicación con el comité designado por el CNE
SH14	Ministerio de Salud y Protección Social	1	Mantener un producto con los contenidos de THC y CBO para el uso medicinal y así garantizar que se cree medicina con esta materia prima
SH15	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	1	Mantener informados del desarrollo que viene generando el proyecto en lo que respecta al aprovechamiento del campo.
SH16	Ministerio de Justicia y del Derecho	1	Cumplir con lo consignado en el decreto con lo que respecta al capítulo de seguridad para garantizar que no se configure ilegalidad en el proyecto.
SH17	Empresa de servicio Eléctrico	2	Organizar la programación de pagos dentro de las fechas programadas por la empresa de energía eléctrica.
SH18	Empresa de servicio de acueducto y alcantarillado	2	Organizar la programación de pagos dentro de las fechas programadas por la empresa de servicios públicos
SH19	DIAN	2	Encargar un contador competente que este pendiente de los compromisos con respecto a esta entidad recaudadora de impuestos y desembolsar oportunamente los pagos.
SH20	ICA	2	Encargar al director de la operación en que haga los requerimientos al gerente de las herramientas que se necesitan en el cultivo para cumplir con garantizar un proyecto que no afecte en plagas y enfermedades de especies animales y vegetales
SH23	Entidades bancarias	2	Hacer estudios financieros para mostrar flujos de cajas, plan de la siembra y comercialización del fruto para mostrar proyecciones a los bancos y generar confianza en el proyecto para conseguir los créditos necesarios.
SH24	Policía Nacional	1	Informar el cumplimiento de lo designado en el Título V del decreto 2467 con respecto a la seguridad en general, edificaciones, monitoreo y detección, control de acceso y suministro de energía eléctrica para garantizar los estándares de seguridad
SH25	Invima	1	En el cultivo y comercialización de cannabis, garantizar buenas practicas, documentarlas y ejecutarlas para cumplir con lo exigido en las revisiones de esta entidad

Fuente: Los autores.

1.2.2 Documento de Requerimientos y Matriz de Trazabilidad

Documentación de requerimientos y matriz de trazabilidad

Documento de requerimientos

Nombre del Trabajo de Grado.

Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia

Descripción del trabajo de Grado.

El Trabajo de Grado consiste en el desarrollo de un ejercicio académico real donde se aplicaran técnicas y recursos aprendidos en clase para la elaboración de un estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia.

Justificación

El Trabajo de Grado permitirá aplicar todos los conocimientos adquiridos durante la especialización en desarrollo y gerencia integral de proyectos en torno a un proyecto de la vida real y de igual forma cumplir con un requisito para obtener el grado como Especialista en Desarrollo y Gerencia integral de proyectos.

Objetivos Gerenciales

- 1.** Desarrollar un Trabajo de Grado con todos los lineamientos expuestos durante la especialización y que este sea aprobado de forma satisfactoria por el Comité evaluador de trabajos de grado de la especialización.
- 2.** Cumplir con el cronograma y presupuesto propuesto en el Trabajo de Grado.
- 3.** Aplicar todos los conocimientos adquiridos al trabajo de grado, ya que este es un requisito para poder obtener el grado.
- 4.** Realizar la entrega oportuna de todos los entregables al director del trabajo de grado para poder recibir la retroalimentación correspondiente.

1.2.2.1 Requerimientos del Trabajo de Grado

Los requerimientos del trabajo de grado se dividieron en 2 grupos requerimientos funcionales y requerimientos no funcionales.

Tabla 17. Requerimientos funcionales del trabajo de grado

CODIGO	REQUERIMIENTOS	STAKEHOLDERS	P+I
RF 1	Cumplir con las fechas de los entregables académicos	Gerente del proyecto, Equipo del trabajo de grado.	9
RF 2	Cumplir con los indicadores establecidos en el plan de calidad.	Director del trabajo de grado, Equipo del trabajo de grado.	6
RF 3	Elaborar los estudios de pre-factibilidad aplicando la metodología aprendida en la Especialización en desarrollo y gerencia integral de proyectos	Gerente del proyecto, Equipo del trabajo de grado.	9
RF 4	Elaborar y presentar un plan de gerencia que permita realizar la planeación, seguimiento y control del trabajo de grado.	Gerente del proyecto, Equipo del trabajo de grado.	10
RF 5	Realizar y preparar las presentaciones del plan de gerencia y sustentación final.	Gerente del Proyecto, Equipo del trabajo de grado. Comité evaluador.	8
RF 6	Atender las recomendaciones y mejoras dadas a cada entregable sustentado	Equipo del trabajo de grado.	8
RF 7	Entregar el informe final en la fecha acordada.	Gerente del Proyecto, Equipo del trabajo de grado, Comité evaluador.	6

Fuente: Los autores

Tabla 18. Requerimientos No funcionales del trabajo de grado

CODIGO	REQUERIMIENTOS	STAKEHOLDERS	P+I
RNF 1	La presentación de los informes del trabajo de grado deben cumplir las normas vigentes ICONTEC.	Equipo del trabajo de grado.	8
RNF 2	La Extensión del cuerpo principal del documento del trabajo de grado no debe exceder las 200 páginas, no contempla anexos ni libro de gerencia.	Equipo del trabajo de grado.	9
RNF 3	Aplicar la metodología en la Gerencia del trabajo de grado	Comité evaluador del trabajo de grado	6

Fuente: Los autores

Tabla 19. Matriz de trazabilidad del Trabajo de Grado

CODIGO	REQUERIMIENTOS	P+I	Se relaciona con:			Se satisface con:		
			RAZON DE SER	NECESIDAD	EXPECTATIVAS	ELEMENTO WBS	ELEMENTO DISEÑO	PRUEBA
RF 1	Entregar en las fechas acordadas los documentos académicos	9			Que los entregables estén correctos o con la menor cantidad de observaciones.			
RF 2	Cumplir con los indicadores establecidos en el plan de calidad.	6			Cumplir con los indicadores establecidos en el Plan de Calidad			
RF 3	Elaborar los estudios de pre-factibilidad aplicando la metodología aprendida en la Especialización en desarrollo y gerencia integral de proyectos	9			Desarrollar el trabajo de Grado de acuerdo a lineamientos expuestos por la escuela de ingeniería y de esta forma lograr la aprobación final.	2.1.5		Entrega del Informe
RF 4	Elaborar y presentar un plan de gerencia que permita realizar la planeación, seguimiento y control del trabajo de grado.	10			Contar con una herramienta que permita realizar el seguimiento y el control del trabajo de grado.	2.13		Documento Plan de Gerencia.
RF 5	Realizar y preparar las presentaciones del plan de gerencia y sustentación final.	8			Que las presentaciones sean legibles y entendibles	2.1.4 y 2.1.6		Presentación Plan de Gerencia y Presentación Final.
RF 6	Atender las recomendaciones y mejoras dadas a cada entregable sustentado	8			Realizar las respectivas correcciones y mejoras, para de esta manera aproximarse al cierre y cumplimiento del trabajo de grado.			Documento final
RF 7	Entregar el informe final en la fecha acordada.	10			Entregar un buen informe que sirva de base para estudios posteriores.	2.1.7		Documento final

1.2.3 Declaración de Alcance

Declaración de alcance del Trabajo de Grado

- Realizar un estudio de pre-factibilidad para para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia. Utilizando material y conocimiento adquirido durante la Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos.
- Identificar y alinear estratégicamente el proyecto con los objetivos del Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Justicia y Derecho, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Comisión Nacional de Estupefacentes (CNE) y Superintendencia de Industria y Comercio.
- Formular el proyecto mediante el estudio legal, mercado, técnico, ambiental, administrativo y financiero a nivel de pre-factibilidad.
- Evaluar la viabilidad financiera del proyecto a nivel de pre-factibilidad.
- Cumplir con los requisitos para obtener el título de Especialista en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos.

Supuestos del Trabajo de Grado

- Se cuenta con la asesoría permanente del Director del Trabajo de Grado.
- La disponibilidad del equipo de trabajo de grado es del 100% con respecto a lo acordado.
- Se cuenta con la información disponible para el desarrollo de los distintos estudios del Trabajo de Grado.
- Se cuenta con el apoyo total del *sponsor*, es decir acompañamiento en las reuniones, revisiones periódicas de los entregables con su respectiva retroalimentación.
- El estudio de Pre-factibilidad para para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia, no se ha realizado anteriormente ni con las mismas características ni condiciones actuales.
- Lo dispuesto en el Decreto 2467 del 2015 no será reversado desde el punto de vista legal.

Exclusiones del Trabajo de Grado

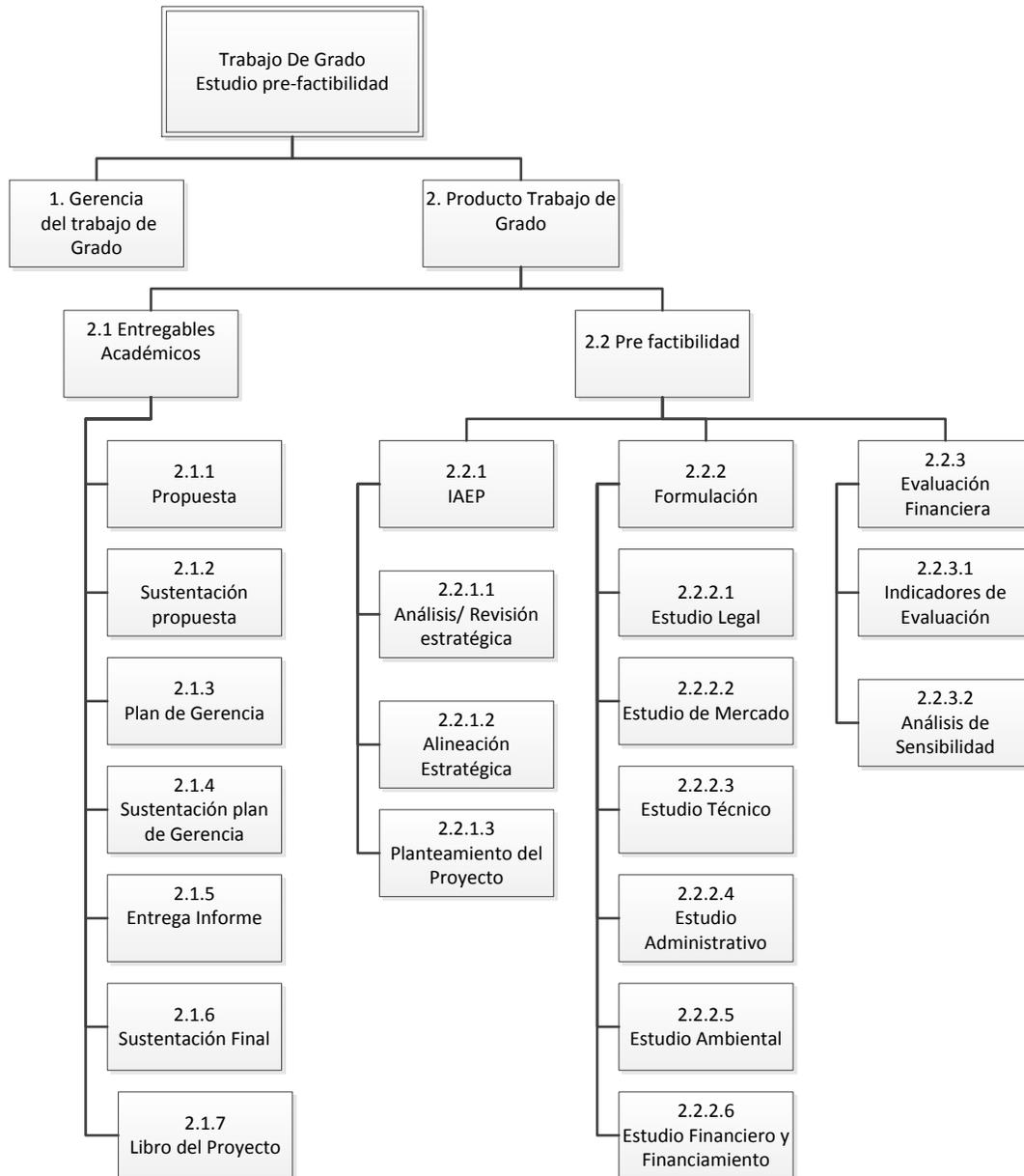
- El trabajo de grado, no contemplará la evaluación económica.
- El trabajo de grado no contempla la evaluación Social.
- No está previsto realizar estudios de factibilidad.

Restricciones del Trabajo de Grado

- **Tiempo:** Los entregables del trabajo de grado deben estar totalmente elaborados antes del lunes 08 de agosto de 2016.
- **Costo:** La ejecución presupuestal no debe superar la línea base de presupuesto acordada.

1.2.2 WBS con su Diccionario

Ilustración 1 WBS Estudio de Pre-Factibilidad



Fuente: Los autores

1.2.2.1 Diccionario de la WBS

Tabla 20. Diccionario de la WBS

DICCIONARIO DE LA WBS					
NIVEL	CODIGO WBS	CUENTA DE CONTROL	NOMBRE DEL ELEMENTO	DESCRIPCION DEL TRABAJO DEL ELEMENTO	ELEMENTOS DEPENDIENTES
1	1	✓	Gerencia	Gerencia del proyecto Estudio de pre factibilidad montaje empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia.	N/A
1	2	X	Trabajo de Grado		2.1,2.2
2	2.1	X	Entregables académicos	Entregables físicos acordados para la especialización	2.1.1, 2.1.2 2.1.3, 2.1.4 2.1.5, 2.1.6 2.1.7
3	2.1.1	✓	Propuesta	Elaboración y entrega de la propuesta	N/A
3	2.1.2	✓	Sustentación Propuesta	Sustentación y entrega de presentación de la propuesta	N/A
3	2.1.3	✓	Plan de Trabajo	Documento que contiene el plan del trabajo de grado	N/A
3	2.1.4	✓	Sustentación plan de trabajo	Presentación ante el comité evaluador del plan de trabajo.	N/A
3	2.1.5	✓	Libro de Gerencia	Elaboración y entrega del libro de gerencia	N/A
3	2.1.6	✓	Sustentación Final	Presentación final de lo desarrollado en el trabajo de grado	N/A
3	2.1.7	✓	Informe Final	Documento donde se consignan todos los estudios de la pre-factibilidad y los entregables gerenciales	N/A
2	2.2	X	Pre Factibilidad	Estudios que se realizan para el trabajo de grado	2.2.1, 2.2.2 y 2.2.3
3	2.2.1	X	IAEP	Introducir los elementos básicos para plantear la identificación y alineación estratégica.	2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.1.3

4	2.2.1.1	X	Análisis/Revisión estratégica	Priorización de funciones, clarificar misión visión y objetivos estratégicos identificar resultados esperados.	N/A
4	2.2.1.2	X	Alineación estratégica	Selección del proyecto junto con la estrategia para alinearlo, y obtener el compromiso para llevarlo a cabo.	N/A
4	2.2.1.3	X	Planteamiento del proyecto	Nombre del proyecto junto la descripción de antecedentes el por qué, el para qué y el que se va a entregar.	N/A
3	2.2.2	X	Formulación	Formulación de los estudios de pre factibilidad	2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.4, 2.2.2.5
4	2.2.2.1	✓	Estudio Legal	Estudio que contiene el marco legal para la obtención de licencias de un cultivo de <i>Cannabis</i> .	2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.4, 2.2.2.5
4	2.2.2.2	✓	Estudio de Mercado	Estudio de mercado de la comercialización de <i>Cannabis</i> (oferta, demanda)	N/A
4	2.2.2.3	✓	Estudio Técnico	Análisis de la ubicación y condiciones técnicas del terreno y planta a sembrar	N/A
4	2.2.2.4	✓	Estudio Administrativo	Análisis y formulación administrativa del proyecto	N/A
4	2.2.2.5	✓	Estudio Ambiental	Análisis ambiental de la empresa de cultivo y comercialización de <i>Cannabis</i> .	N/A
3	2.2.3	X	Evaluación financiera	Aplicación de herramientas de evaluación financiera.	N/A

Fuente: notas Gerencia básica de proyectos German Gutiérrez
GFP - _Notas_de_Clase_2014-08-26_ página 69

1.2.3 Línea Base de Cronograma

De acuerdo con las fechas estipuladas para entregables del Trabajo de Grado se define el siguiente cronograma.

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Gerencia del Trabajo de Grado	178 días	lun 08/02/16	dom 07/08/16
Gerencia del Trabajo de Grado	178 días	lun 08/02/16	dom 07/08/16
Productos del Trabajo	178 días	lun 08/02/16	dom 07/08/16
Entregables Académicos	178 días	lun 08/02/16	dom 07/08/16
Inscripción del trabajo de grado	5 días	lun 08/02/16	vie 12/02/16
Elaboración propuesta trabajo de grado	11 días	lun 15/02/16	jue 25/02/16
Entrega Propuesta	0 días	vie 26/02/16	vie 26/02/16
Elaboración de la presentación para sustentar propuesta	6 días	sáb 27/02/16	jue 03/03/16
Sustentación de la propuesta	0 días	vie 04/03/16	vie 04/03/16
Elaboración del Plan de Gerencia	13 días	sáb 05/03/16	jue 17/03/16
Entrega Plan de Gerencia	0 días	vie 18/03/16	vie 18/03/16
Elaboración presentación para sustentación Plan de Gerencia	16 días	sáb 19/03/16	jue 07/04/16
Sustentación del plan de trabajo	0 días	jue 07/04/16	jue 07/04/16
Consolidación del informe	62 días	vie 08/04/16	mié 08/06/16
Entrega del Informe	0 días	vie 10/06/16	vie 10/06/16
Tiempo para revisión y evaluación	28 días	sáb 11/06/16	vie 08/07/16
Preparación Sustentación	13 días	sáb 09/07/16	jue 21/07/16
Sustentación Final	0 días	jue 21/07/16	jue 21/07/16
Ajustes definitivos del informe	16 días	sáb 23/07/16	dom 07/08/16
Entrega definitiva	0 días	dom 07/08/16	dom 07/08/16
Pre Factibilidad	89 días	sáb 05/03/16	dom 05/06/16
IAEP	23 días	sáb 05/03/16	jue 31/03/16
Análisis y Alineación estratégica	8 días	sáb 05/03/16	sáb 12/03/16
Planteamiento del Proyecto	15 días	dom 13/03/16	jue 31/03/16
Formulación	54 días	vie 01/04/16	mar 24/05/16
Estudio de Mercado	10 días	vie 01/04/16	dom 10/04/16
Estudio Técnico	8 días	lun 11/04/16	lun 18/04/16
Estudio Administrativo	8 días	mar 19/04/16	mar 26/04/16
Estudio Ambiental	10 días	mié 27/04/16	vie 06/05/16
Estudio Financiero	10 días	sáb 07/05/16	lun 16/05/16
Estudio Legal	8 días	mar 17/05/16	mar 24/05/16
Evaluación Financiera	11 días	jue 26/05/16	dom 05/06/16
Flujo de Caja	5 días	jue 26/05/16	lun 30/05/16
Viabilidad (TIR)	5 días	mié 01/06/16	dom 05/06/16
Cierre estudios pre factibilidad	0 días	dom 05/06/16	dom 05/06/16

Fuente: Los autores

1.2.4 Línea Base de Costos

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
Gerencia del Trabajo de Grado	178 días	lun 08/02/16	dom 07/08/16	\$ 44,845,000
Gerencia del Trabajo de Grado	178 días	lun 08/02/16	dom 07/08/16	\$ 4,050,000
Productos del Trabajo	178 días	lun 08/02/16	dom 07/08/16	\$ 7,450,000
Entregables Académicos	178 días	lun 08/02/16	dom 07/08/16	\$ 7,450,000
Inscripción del trabajo de grado	5 días	lun 08/02/16	vie 12/02/16	\$ 0
Elaboración propuesta trabajo de grado	15 días	lun 15/02/16	lun 29/02/16	\$ 450,000
Entrega Propuesta	0 días	lun 29/02/16	lun 29/02/16	\$ 0
Elaboración de la presentación para sustentar propuesta	6 días	mar 01/03/16	dom 06/03/16	\$ 150,000
Sustentación de la propuesta	0 días	dom 06/03/16	dom 06/03/16	\$ 0
Elaboración del Plan de Gerencia	13 días	sáb 05/03/16	jue 17/03/16	\$ 1,800,000
Entrega Plan de Gerencia	0 días	vie 18/03/16	vie 18/03/16	\$ 0
Elaboración presentación para sustentación Plan de Gerencia	16 días	sáb 19/03/16	jue 07/04/16	\$ 150,000
Sustentación del plan de trabajo	0 días	jue 07/04/16	jue 07/04/16	\$ 0
Consolidación del informe	62 días	vie 08/04/16	mié 08/06/16	\$ 4,500,000
Entrega del Informe	0 días	vie 10/06/16	vie 10/06/16	\$ 0
Tiempo para revisión y evaluación	28 días	sáb 11/06/16	vie 08/07/16	\$ 0
Preparación Sustentación	13 días	sáb 09/07/16	jue 21/07/16	\$ 200,000
Sustentación Final	0 días	jue 21/07/16	jue 21/07/16	\$ 0
Ajustes definitivos del informe	16 días	sáb 23/07/16	dom 07/08/16	\$ 200,000
Entrega definitiva	0 días	dom 07/08/16	dom 07/08/16	\$ 0
Pre Factibilidad	89 días	sáb 05/03/16	dom 05/06/16	\$ 33,345,000
IAEP	23 días	sáb 05/03/16	jue 31/03/16	\$ 1,440,000
Análisis y Alineación estratégica	8 días	sáb 05/03/16	sáb 12/03/16	\$ 720,000
Planteamiento del Proyecto	15 días	dom 13/03/16	jue 31/03/16	\$ 720,000
Formulación	52 días	vie 01/04/16	dom 22/05/16	\$ 28,905,000
Estudio de Mercado	10 días	vie 01/04/16	dom 10/04/16	\$ 6,800,000
Estudio Técnico	8 días	lun 11/04/16	lun 18/04/16	\$ 4,145,000
Estudio Administrativo	8 días	mar 19/04/16	mar 26/04/16	\$ 4,145,000
Estudio Ambiental	8 días	mié 27/04/16	mié 04/05/16	\$ 2,900,000
Estudio Financiero	10 días	jue 05/05/16	sáb 14/05/16	\$ 6,770,000
Estudio Legal	8 días	dom 15/05/16	dom 22/05/16	\$ 4,145,000
Evaluación Financiera	11 días	jue 26/05/16	dom 05/06/16	\$ 3,000,000
Flujo de Caja	5 días	jue 26/05/16	lun 30/05/16	\$ 1,500,000
Viabilidad (TIR)	5 días	mié 01/06/16	dom 05/06/16	\$ 1,500,000
Cierre estudios pre factibilidad	0 días	dom 05/06/16	dom 05/06/16	\$ 0

1.2.5 Plan de Calidad

A continuación se define los objetivos de calidad (métricas), aseguramiento y control para el

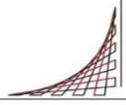
1.2.5.1 Métrica CPI

Métrica 1	
Nombre de la Métrica	CPI
Nivel	Gerencial
Descripción	Medir el Índice del rendimiento de cada unidad monetaria invertida en el proyecto.
Responsable	Gerente del trabajo del proyecto
Formula	EV / AC
Interpretación	CPI < 1: El trabajo de grado ha excedido el presupuesto a la fecha de medición CPI > 1: El trabajo de grado ha consumido menos presupuesto a la fecha de medición
Descripción de la variables	EV (Earned Value): valor del alcance logrado (Trabajo realmente terminado) AC (Actual Cost): Costo real del trabajo realizado
Periodicidad	Quincenal
Unidad	Índice
Fuente de datos	Project
Rango	Precaución: $x \leq 0.93$ & $x \geq 1.08$ Situación gestionable: $0.93 < x \leq 0.97$ & $1.04 \leq x < 1.08$ Optimo: $0.97 < x < 1.04$
Medición	Acumulada
Metas	CPI=1

1.2.5.2 Métrica CPI

Métrica 2	
Nombre de la Métrica	SPI
Nivel	Gerencial
Descripción	Medir el Índice de eficiencia relativa a cuánto valor se ha conseguido realmente respecto del que está programado para ser llevado a cabo
Responsable	Gerente del trabajo del proyecto
Formula	EV/PV
Interpretación	SPI < 1: El trabajo de grado está atrasado en alcance SPI > 1: El trabajo de grado esta adelantado en alcance
Descripción de la variables	EV (Earned Value): valor del alcance logrado (Trabajo realmente terminado) PV (Plan Value): Porción del estimado de costos aprobado que se planeó gastar a la Fecha
Periodicidad	Quincenal
Unidad	Índice
Fuente de datos	Project
Rango	Precaución: $x \leq 0.93$ & $x \geq 1.08$ Situación gestionable: $0.93 < x \leq 0.97$ & $1.04 \leq x < 1.08$ Optimo: $0.97 < x < 1.04$
Medición	Acumulada
Metas	SPI = 1

1.2.5.3 Formato Acta de Reunión

 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		ACTA DE REUNION DE EQUIPO DE TRABAJO	
ACTA DE REUNION EQUIPO DE TRABAJO			
Acta de Reunión #:			
Proyecto:			
Fecha:		Hora inicio:	Hora fin:
Lugar:			
Responsable:			
LISTADO ASISTENCIA REUNION			
No	Nombres:		Descripción:
1			
2			
3			
ORDEN DEL DIA			
No	ASUNTO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	ASUNTOS PENDIENTES		
2	PROGRAMACION DE ACTIVIDADES		
3	ASUNTOS ESPECIFICOS A DEFINIR		
4	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		
5	VARIOS		
6	COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN LA PRESENTE REUNIÓN		
7	PROXIMA REUNIÓN		
APROBACION DEL ACTA			
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	

Fuente: Los autores

1.2.5.4 Formato Control de Cambios

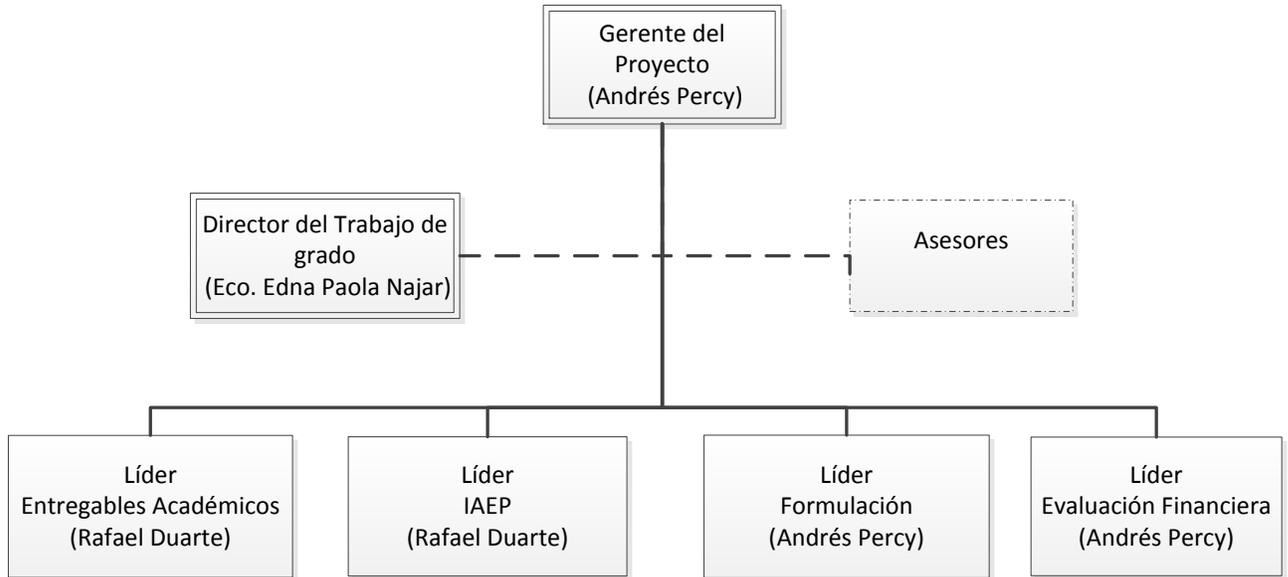
 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos			FORMATO DE CONTROL DE CAMBIOS				
PROYECTO							
PROGRAMA							
GERENTE DE PROYECTO							
DIRECTOR							
IDENTIFICACION				TRATAMIENTO VERIFICACION			
FECHA			DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	CAUSAS DEL CAMBIO	RESPONSABLE DE SOLICITUD DE CAMBIO	RESULTADO DE LA VERIFICACION	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD
D	M	A					
D	M	A					
IMPLICACIONES							
CRONOGRAMA			COSTOS			CRITERIOS DE ACEPTACION	
FIRMAS			RESPONSABLE DE LA SOLICITUD			RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	

Fuente Los autores

1.2.6 Organigrama

A continuación se presenta el organigrama para la elaboración del estudio de pre factibilidad para el montaje de una empresa de producción y comercialización de cannabis en Colombia

Ilustración 2. Organigrama del Trabajo de Grado



Fuente: Los autores

1.2.7 Matriz Asignación de responsabilidades

Tabla 21. Matriz de comunicaciones

Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI)				
Componente	Director del Trabajo de Grado	Gerente del Trabajo de Grado	Equipo del Trabajo de Grado	Comité Evaluador trabajo de Grado
Gerencia del Trabajo de Grado	C	R	I	A
Producto del Trabajo de Grado				
Entregables Académicos				
Plan de Gerencia	C	R	R	I
Informe Final	C	R	R	A
Libro de Gerencia	C	R	R	A
Pre factibilidad				
IAEP				
Alineación Estratégica	C	R	R	I
Formulación				
Estudio Legal	C	R	R	I
Estudio de Mercado	C	R	R	I
Estudio Técnico	C	R	R	I
Estudio Admón.	C	R	R	I
Estudio Ambiental	C	R	R	I
Eval. Financiera	C	R	R	I

Fuente: Los autores.

CONVENCIONES
R= <i>Responsible</i> (Encargado)
A= <i>Accountable</i> (Responsable)
C= <i>Consulted</i> (Consultado)
I= <i>Informed</i> (Informado)

CONVENCIONES	
R= <i>Responsible</i> (Encargado)	Son las personas encargadas de realizar los trabajos, en este caso los estudios, análisis y presentaciones
A= <i>Accountable</i> (Responsable)	Son las personas que toma las decisiones finales y tiene la última palabra, por lo general en la especialización el rol lo cumplen los miembros del comité evaluador.
C= <i>Consulted</i> (Consultado)	Son personas a las que se les consulta antes de tomar una decisión o realizar alguna acción, en el trabajo de grado son los asesores y el director del trabajo de grado.
I= <i>Informed</i> (Informado)	Personas a las que se les informa el avance o progreso del proyecto, a través de las comunicaciones del mismo.

Fuente: Los autores

1.2.8 Matriz de Comunicaciones

Con el objetivo de garantizar que exista una comunicación necesaria para cumplir con todos los requisitos y necesidades de información del proyecto se consigna en la Tabla 11 la matriz de comunicaciones.

Tabla 22. Matriz de comunicaciones

MATRIZ DE COMUNICACIONES						
INFORMACION	MEDIO	GENERA	A QUIEN VA	OTRAS PARTES QUE DEBEN SER INFORMADAS	REGISTROS	FRECUENCIA DE DIVULGACIÓN
Acta de iniciación de trabajo de grado y aceptación formal del mismo.	Vía correo electrónico y documentos en físico.	Director de Trabajo de Grado	Gerente del Trabajo de grado.	Equipo del Trabajo de Grado.	Carta de solicitud de aceptación de trabajo de grado (Anexo A)	Una sola vez, al inicio del proyecto
Iniciación del Trabajo de grado	Documento digital (PDF) vía correo electrónico e impreso.	Gerente del Trabajo de Grado.	Director de Trabajo de Grado.	Equipo de trabajo de grado.	Carta de solicitud de aceptación de trabajo de grado (Anexo A)	Una sola vez, al inicio del proyecto
Solicitud de asignación como Director trabajo de grado	Documento digital (PDF), vía correo electrónico e impreso.	Director de la Especialización	Comité Evaluador del Trabajo de Grado	Equipo del Trabajo de Grado	Documento de Solicitud de Director de trabajo de grado	Una sola vez, posterior a la entrega física del trabajo de grado
Informes de desempeño, programación de reuniones estado del cronograma	Correos electrónicos con documento base con avances	Gerente del Trabajo de Grado.	Director de trabajo de grado	Equipo de trabajo de grado	Documento base de trabajo de Grado.	Reuniones semanales, e informes quincenales.
Estado y Coordinación del Trabajo de grado, Avance del trabajo de grado	Documento digital vía correo electrónico.	Gerente del trabajo de grado.	Director de trabajo de grado, Equipo de trabajo de grado	Equipo de trabajo de grado	Estado Actual indicadores de gestión, Problemas y pendientes	Semanal
INFORMACION	MEDIO	GENERA	A QUIEN VA	OTRAS PARTES QUE	REGISTROS	FRECUENCIA DE

				DEBEN SER INFORMADAS		DIVULGACIÓN
Actas de reuniones de sesiones de trabajo de grado con asesores	Documento impreso y en medio magnético	Equipo del Trabajo de Grado	Director de la especialización	Director de trabajo de Grado	Formato de acta de reunión	Elaboración y divulgación posterior a asesorías programadas
Actas de reuniones de trabajo de grado con el Director	Medio magnético, correo electrónico.	Equipo del Trabajo de Grado	Director de trabajo de Grado, Gerente del trabajo de grado		Formato de acta de reunión	Semanal, posterior a cada reunión realizada
Solicitudes de Cambio de alcance, tiempo y/o costo	Documento impreso y en medio magnético	Equipo del Trabajo de Grado	Director de trabajo de Grado, Gerente del trabajo de grado Director de la especialización, Comité Evaluador del Trabajo de Grado		Documento de solicitud de cambios, producto no conforme, acciones correctivas o preventivas.	Según se requiera en la realización del proyecto.
Lineamientos y metodologías para la realización del trabajo de grado	Medio magnético, correo electrónico.	Comité Evaluador del Trabajo de Grado	Gerente de trabajo de Grado, Equipo del Trabajo de Grado	Director de trabajo de grado.	Archivo con observaciones	Al inicio del proyecto y acorde a los cambios que se requieran.

Fuente: Los autores

INFORMACION	MEDIO	GENERA	A QUIEN VA	OTRAS PARTES QUE DEBEN SER INFORMADAS	REGISTROS	FRECUENCIA DE DIVULGACIÓN
Observaciones de avances en entregables	Documento impreso o en medio magnético	Director de trabajo de grado	Gerente de trabajo de Grado, Equipo del Trabajo de Grado		Archivo con observaciones al documento base del proyecto.	Posterior a la entrega de documentos de avance.
Evaluación del informe final	Documento impreso y en medio magnético.	Segundo evaluador del trabajo de grado.	Director de trabajo de Grado, Gerente del trabajo de grado Director de la especialización, Comité Evaluador del Trabajo de Grado	Equipo del trabajo de grado	Documento con evaluación del Informe final.	Posterior a la presentación del informe final
Cambios de definiciones iniciales para el desarrollo del trabajo de grado, retroalimentación y documentación adicional de soporte y guía.	Documento impreso y en medio magnético.	Director de la especialización.	Director de trabajo de Grado, Gerente del trabajo de grado, Equipo del Trabajo de Grado, Comité Evaluador del Trabajo de Grado		Archivo con observaciones al documento base del proyecto.	Según sea requerido

INFORMACION	MEDIO	GENERA	A QUIEN VA	OTRAS PARTES QUE DEBEN SER INFORMADAS	REGISTROS	FRECUENCIA DE DIVULGACIÓN
Evaluación y calificación de la sustentación	Documento impreso y en medio magnético.	Jurado de la sustentación.	Director de trabajo de Grado, Gerente del trabajo de grado, Equipo del Trabajo de Grado, Comité Evaluador del Trabajo de Grado	Director de la especialización.	Documento con evaluación de la sustentación.	Una sola vez, posterior a la realización de la sustentación del trabajo de grado.
Informes especializados, lineamientos, guía y metodología de referencia, recomendaciones	Documento impreso y en medio magnético	Asesores de trabajo de grado.	Gerente del trabajo de grado, Equipo del Trabajo de Grado	Director de trabajo de Grado	Archivo con observaciones al documento base del proyecto.	Según sea requerido como parte de la solicitud de la asesoría.

Fuente: Los autores.

1.2.10 Registro de Riesgos

Tabla 23. Matriz de Riesgos

MATRIZ DE RIESGOS				
REF.	CAUSA	EVENTO	IMPACTO	RESPUESTA
RSG 01	Si por motivos de fuerza mayor (calamidad doméstica o familiar) o razones económicas.	Se presenta el retiro de uno de los integrantes del Equipo de trabajo de grado.	Impacta la entrega puntual de los entregables y retrasa el trabajo	Aceptar: Redoblar esfuerzo en tiempo y su costo asociado con la distribución de las labores asignadas del integrante faltante.
RSG 02	Debido a enfermedad, congestión en el tráfico u ocupación por razones de trabajo.	No se presenta, o llega con retraso alguno de los integrantes a las reuniones de trabajo pactadas	Retrasa las actividades o labores programadas para el día de la reunión	Aceptar: Iniciar las labores pactadas y continuar con el trabajo del integrante faltante
RSG 03	Si alguno de los integrantes del trabajo de grado no presenta interés en trabajar.	Puede presentarse retrasos, re trabajo y mediocridad en los trabajos.	impactando la calidad del trabajo y de los entregables	Mitigar: Motivando a la persona que no presenta interés y realizando revisiones del trabajo del compañero.
RSG 04	Si debido a corte de energía, daño físico o robo en los dispositivos de almacenamiento.	Se daña, pierde parcial o total la información trabajada acerca del Trabajo de Grado.	Retrasando las actividades del trabajo de grado y generando costos, re-trabajo e incumplimiento en las fechas pactadas.	Mitigar: Se deberá sacar copia de seguridad en un tiempo regular y distribuirla entre los integrantes (correo, otras memorias, subir a la nube).

MATRIZ DE RIESGOS				
REF.	CAUSA	EVENTO	IMPACTO	RESPUESTA
RSG 05	Si se cambia o retira el director del trabajo de grado.	Se puede perder seguimiento y control (direccionamiento) de las actividades pactadas en el trabajo de grado.	Afectando el logro de los objetivos propuestos, generando retrasos y sobre costos.	Aceptar y Transferir: Solicitar a la dirección de la especialización, la asignación de un nuevo director lo más pronto posible. Consultar o solicitar apoyo de otros directores. Definir claramente planes de contingencia para continuar las actividades según lo programado tanto en cronograma como en presupuesto.
RSG 06	Si el director del trabajo de grado no presenta o pierde interés en la dirección del trabajo.	Es posible que los integrantes del Equipo pierdan interés en trabajar.	Impactando de manera negativa los objetivos del trabajo en cuanto alcance tiempo costo y calidad.	Aceptar: Consultar y solicitar apoyo de otros profesores de la especialización y de asesores externos. Motivando y siendo consciente de la responsabilidad asumida.
RSG 07	Si por razones de carga laboral.	Alguno de los miembros comienza a trabajar menos de lo acordado o incumple con sus funciones.	impactando el esfuerzo de los otros miembros o integrantes del trabajo de grado	Mitigar: Definir clara y oportunamente el trabajo y responsabilidad asignado a los integrantes utilizando métricas sobre trabajo tiempo y costo.
RSG 08	Si debido al no entendimiento de algún requerimiento o corrección solicitada.	Es posible que se entregue lo que no es, o no corresponde al requerimiento solicitado.	Impactando los objetivos de trabajo y los entregables, ya que produciría re trabajo.	Mitigar: Recibir la retroalimentación de los requerimientos y correcciones en presencia de la mayor cantidad de integrantes del equipo de trabajo.

MATRIZ DE RIESGOS				
REF.	CAUSA	EVENTO	IMPACTO	RESPUESTA
RSG 09	Debido a que el sponsor tiene un alto interés en que a futuro se ejecute el producto del proyecto.	Es posible que los integrantes se sientan motivados en realizar muy bien el trabajo.	Impactando positivamente la calidad de los entregables para claridad del sponsor	Aprovechar: Aprovechar la oportunidad y mantener buena comunicación con el sponsor.

Fuente: Los autores

2 Gerencia del Trabajo de Grado

En este capítulo se presentan las actas de reunión y los informes realizados durante el desarrollo del Trabajo de Grado, para el proyecto “**Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia**”

2.1 Informes de Gerencia

A continuación se presenta la recopilación de los informes realizados a lo largo de la realización del proyecto:

Período	No. Informe
1 de abril de 2016 – 14 de abril de 2016	1
15 de abril de 2016 – 28 de abril de 2016	2
29 de abril de 2016 – 12 de mayo de 2016	3
13 de mayo de 2016 – 26 de mayo de 2016	4
27 de mayo de 2016 – 9 de Junio de 2016	5
10 de Junio de 2016 – 23 de Junio de 2016	6

La información contenida en el informe de Gerencia consta de:

- Número del reporte de seguimiento
- Fecha de elaboración del reporte.
- Resumen o Estado del Proyecto.
- Los resultados de los indicadores previstos para medir el desempeño del Trabajo de Grado
- CPI – Índice de Rendimiento de Costo
- SPI – Índice de Rendimiento de Programación
- Conclusiones
- Lecciones Aprendidas

2.1.1 Informe de Gerencia N°1

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:1 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

Reporte de Seguimiento # 1

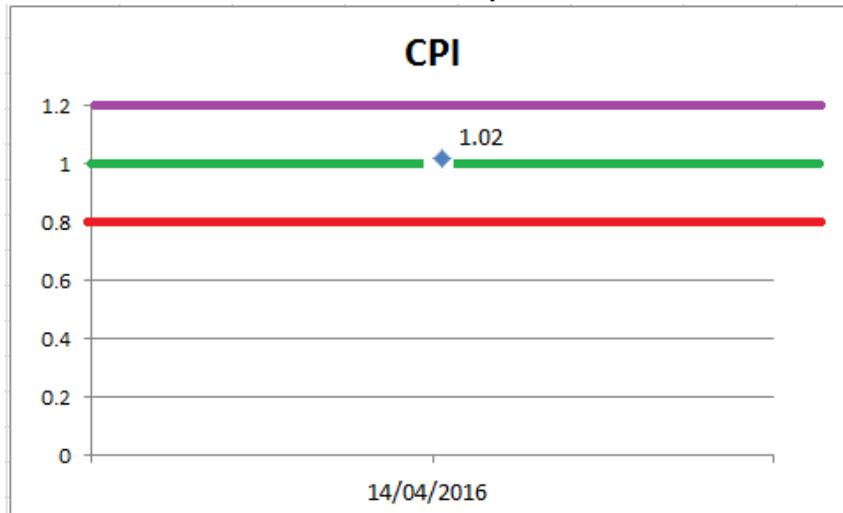
Fecha de Elaboración: 14 de Abril de 2016
Indicadores CPI SPI
RESPONSABLE DEL REPORTE DE SEGUIMIENTO: Rafael Alexander Duarte.

Resumen
<p>Se da comienzo al seguimiento y control del proyecto estudio de pre factibilidad para el montaje de una empresa que cultive y comercialice cannabis en Colombia.</p> <p>A la fecha de hoy 14 de abril de 2016 se inicia el seguimiento y se revisa el avance o progreso en las actividades correspondientes al proyecto de forma global o total y el avance o progreso del estudio de pre factibilidad en lo que respecta a los entregables, Análisis y Alineación Estratégica, Planteamiento del Proyecto (IAEP) y el Estudio Legal en la parte de Formulación.</p> <p>En el presente reporte de seguimiento y control se debería observar un avance del 100% con respecto al cronograma en los entregables de Análisis y Alineación Estratégica, Planteamiento del Proyecto (IAEP) y el Estudio Legal, es decir se debió haber entregado a la directora dichos documentos, entonces lo evidenciado es que estas entregas no se realizaron y tan solo se envió un correo solicitando asesoría para realizar dicho estudio y unas ideas preliminares acerca del mismo, se inicia el Análisis y Alineación Estratégica y no se envía documento del avance del mismo.</p> <p>A continuación se presentan los gráficos con los indicadores que se abordaran en el presente reporte.</p>

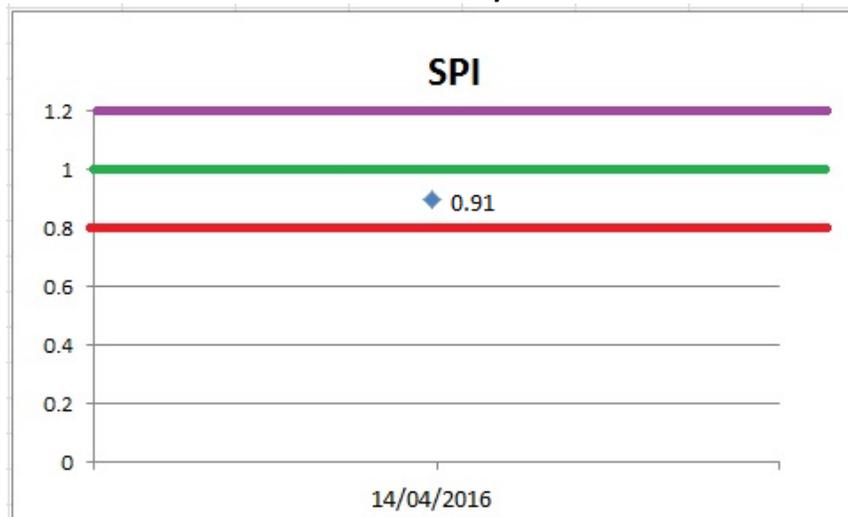
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

Indicadores

CPI Para el Proyecto

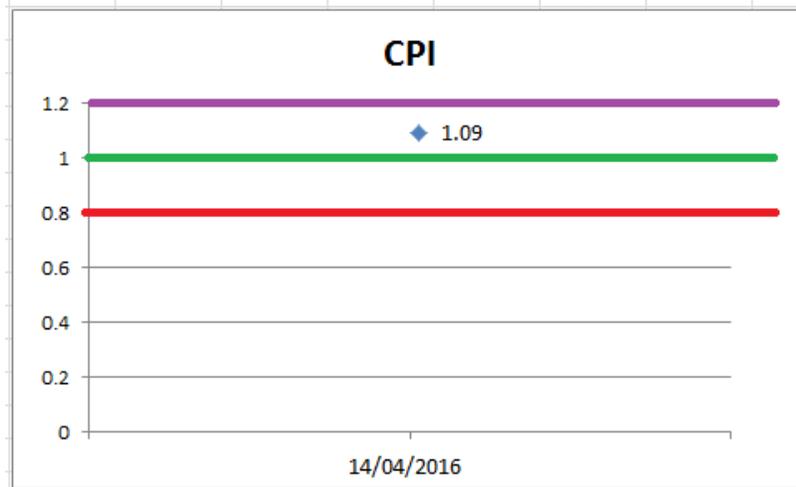


SPI Para el Proyecto

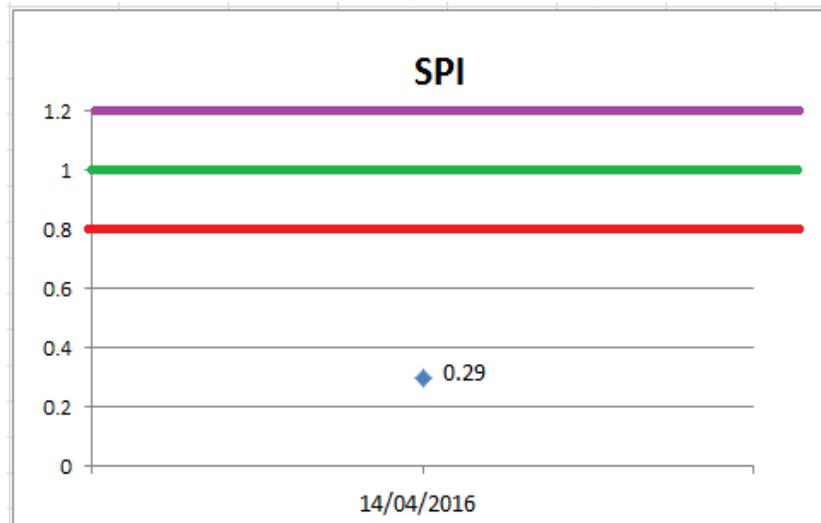


Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

CPI Para los Paquetes de Trabajo



SPI Para los Paquetes de Trabajo



 <p> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos </p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:4 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

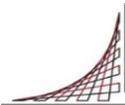
Conclusiones

- 1-Con respecto al CPI en la globalidad del proyecto observamos que nos encontramos bien, ya que el trabajo realizado nos ha costado menos de lo presupuestado.
- 2-Con respecto al SPI en la globalidad del proyecto observamos que nos encontramos entre un rango catalogado de bien, pero a la vez ya tenemos un retraso en cuanto a las actividades o trabajo a realizar puesto que no se ha completado el trabajo presupuestado.
- 3- Con respecto al CPI analizado en los paquetes de trabajo observamos que nos encontramos bien, ya que el trabajo realizado nos ha costado menos de lo presupuestado.
- 4- Con respecto al SPI analizado en los paquetes de trabajo observamos que estamos en una situación preocupante y de atraso, ya que el índice es del 29%, lo que indica en tiempo que el avance es muy poco con respecto a lo presupuestado o lo que se debería de llevar.
- 5 de acuerdo a las anteriores conclusiones se deben tomar medidas correctivas que permitan aumentar el ritmo de trabajo y ponernos al día.

Lecciones Aprendidas

El seguimiento y control es una herramienta muy útil que permite tener conocimiento real acerca del avance de los proyectos, y debe ser analizado con cuidado y detenimiento ya que nos permitirá tomar decisiones y acciones correctivas en caso de retrasos.

2.1.2 Informe de Gerencia N°2

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>	Formato	Código:RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:1 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

Reporte de Seguimiento # 2

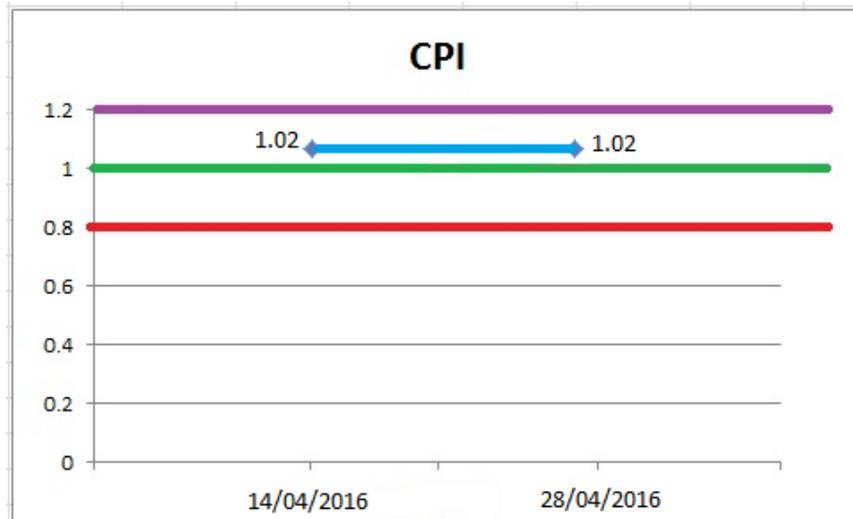
Fecha de Elaboración: 28 de Abril de 2016
Indicadores CPI SPI
RESPONSABLE DEL REPORTE DE SEGUIMIENTO: Rafael Alexander Duarte.

Resumen
<p>Se inicia la segunda acta de seguimiento y control quince días después de acuerdo a lo pactado.</p> <p>En la presente acta de seguimiento se deberán revisar los entregables correspondientes al Análisis y Alineación Estratégica, Planteamiento del Proyecto (IAEP) y el Estudio Legal, Análisis y Alineación Estratégica, Planteamiento del Proyecto (IAEP),el Estudio Legal y adicionalmente el Estudio de Mercado.</p> <p>A la fecha de hoy 28 de abril se observa que no se presenta avance significativo con respecto a los entregables a los que se les hizo seguimiento en la anterior revisión, debido a dificultades en la estructura del estudio legal y sus componentes. También se evidencia que tan solo se da inicio al Estudio de Mercado el cual debía ser terminado un día antes de la medición.</p> <p>De acuerdo a lo anterior se presenta la medición de los indicadores al 28 de abril.</p>

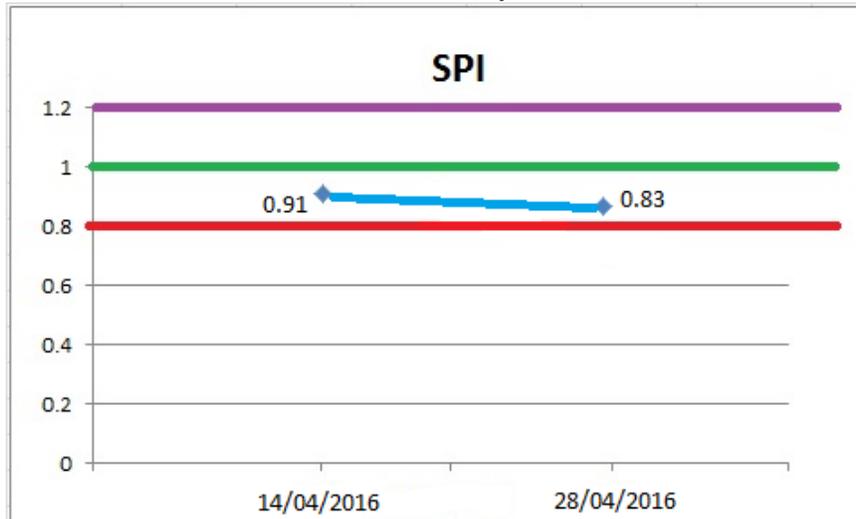
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

Indicadores

CPI Para el Proyecto

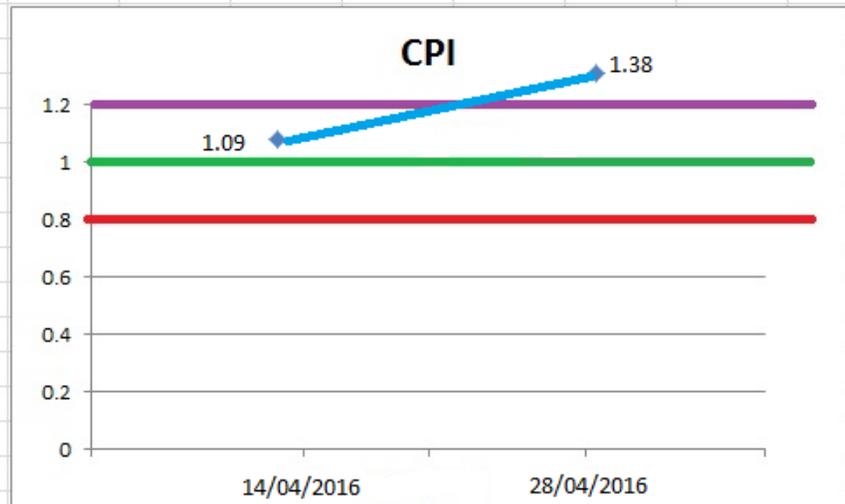


SPI Para el Proyecto

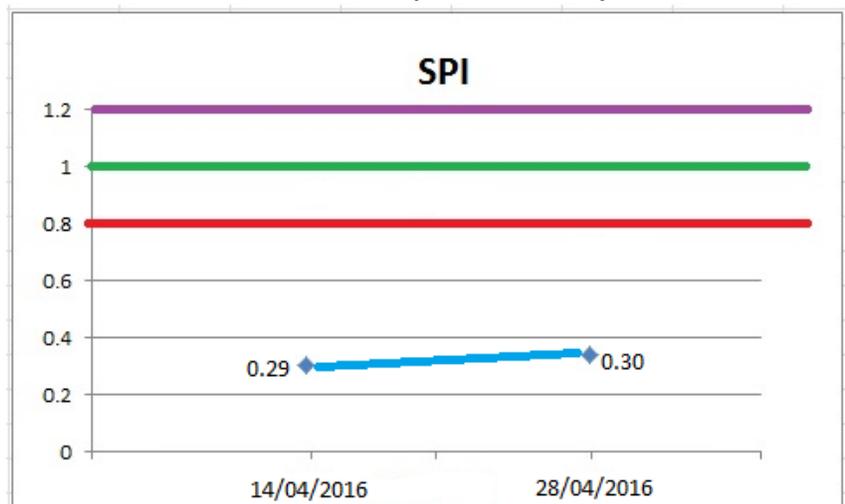


Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

CPI Para los Paquetes de Trabajo



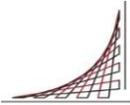
SPI Para los Paquetes de Trabajo



Sospechoso

Bien

Mal

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:4 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

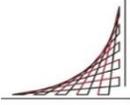
Conclusiones

- 1-El presente informe refleja que el CPI a nivel del proyecto no tiene ningún cambio, es decir las nuevas actividades que entraron en la revisión a nivel global no influenciaron en el costo presupuestado.
- 2-A diferencia del CPI el indicador SPI tiene una desmejora lo que indica que a nivel global de proyecto las nuevas actividades están reflejando un retraso mayor en cuanto a lo que se debería haber ejecutado.
- 3-El indicador de CPI analizado a nivel de los paquetes de trabajo presenta un comportamiento sospechoso, ya que nos indica que el costo de lo ejecutado es inferior al presupuestado pero esto se debe a que no se ha realizado el trabajo acordado para la fecha y a la fecha no se han generado costos.
- 4-El índice SPI a nivel de paquetes de trabajo debido a los retrasos que se tienen no presenta cambio, ingreso una nueva actividad que es el desarrollo del estudio de Mercado en el cual se avanzó un 30%.
- 5-se deben tomar medidas para mejorar de gran manera los indicadores y ponerse al día frente al cronograma.

Lecciones Aprendidas

No trabajar las actividades de acuerdo a la programación pactada, genera retrasos, y por ende trabajo extra en otros días, que a su vez afectan otras actividades.

2.1.3 Informe de Gerencia N°3

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:1 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

Reporte de Seguimiento # 3

Fecha de Elaboración: 12 de mayo de 2016
Indicadores CPI SPI
RESPONSABLE DEL REPORTE DE SEGUIMIENTO: Rafael Alexander Duarte.

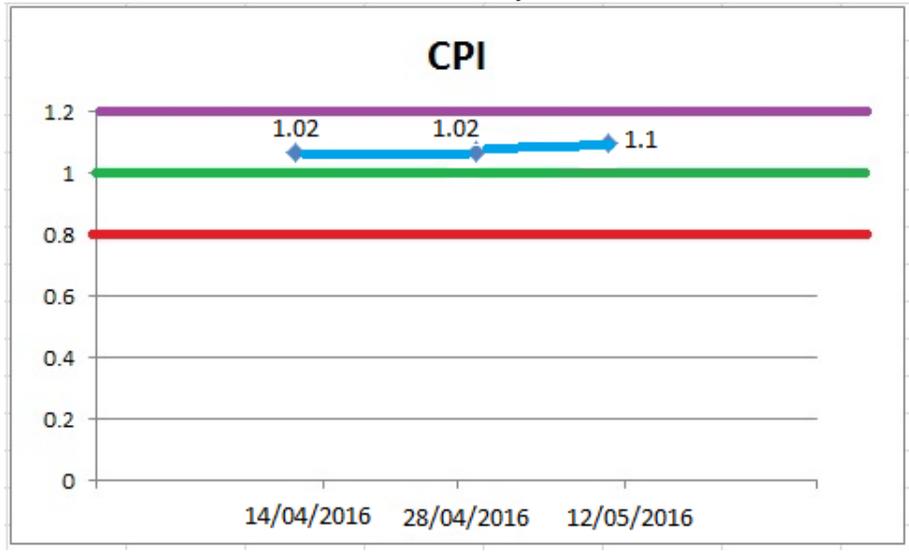
Resumen
<p>Tercer acta de seguimiento y control quince días después, de acuerdo a lo pactado.</p> <p>En la presente acta de seguimiento se deberán revisar los avances en los entregables correspondientes al Análisis y Alineación Estratégica, Planteamiento del Proyecto (IAEP) y el Estudio Legal, Análisis y Alineación Estratégica, Planteamiento del Proyecto (IAEP), el Estudio legal, Estudio de mercado, Estudio técnico y avance del estudio administrativo.</p> <p>A la fecha de hoy 12 de mayo tenemos los siguientes avances de los entregables</p> <ul style="list-style-type: none"> -Análisis y Alineación Estratégica, Planteamiento del Proyecto (IAEP) 40% de avance sin entregar al director para revisión. -Estudio Legal 95% de avance enviado al director para revisión de acuerdo a nueva fecha pactada el sábado 7 de mayo. -Estudio de Mercado avance del 90% enviado el lunes 9 de mayo para revisión. -Estudio Técnico 90% de avance, enviado adelanto del 40% el sábado 7 de mayo. -Estudio Administrativo 90% de avance, aun sin enviar para revisión. <p>A diferencia de los dos primeros informes de seguimiento, se nota un avance significativo en lo que respecta a los diferentes estudios y su correspondiente entregable, por tal motivo los indicadores que se presentan a continuación presentan una mejoría notable en busca de ponerse al día con respecto al cronograma.</p>

Formato	Código: RS-001
Reporte de Seguimiento	Fecha:
Aprobado por:	Página:2 de 4

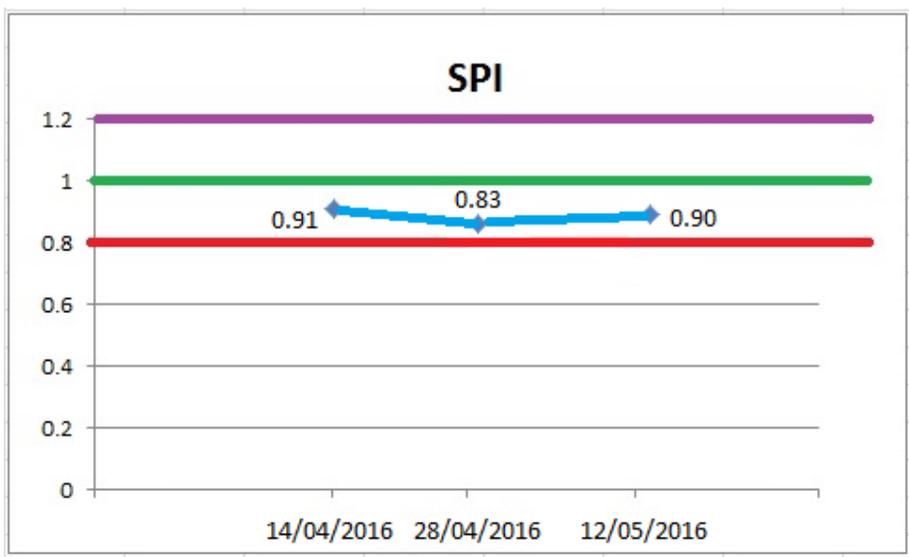
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

Indicadores

CPI Para el Proyecto



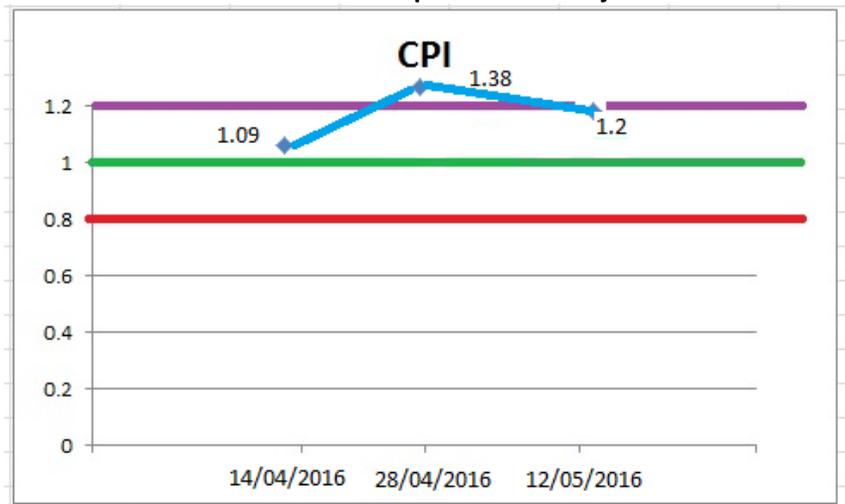
SPI Para el Proyecto



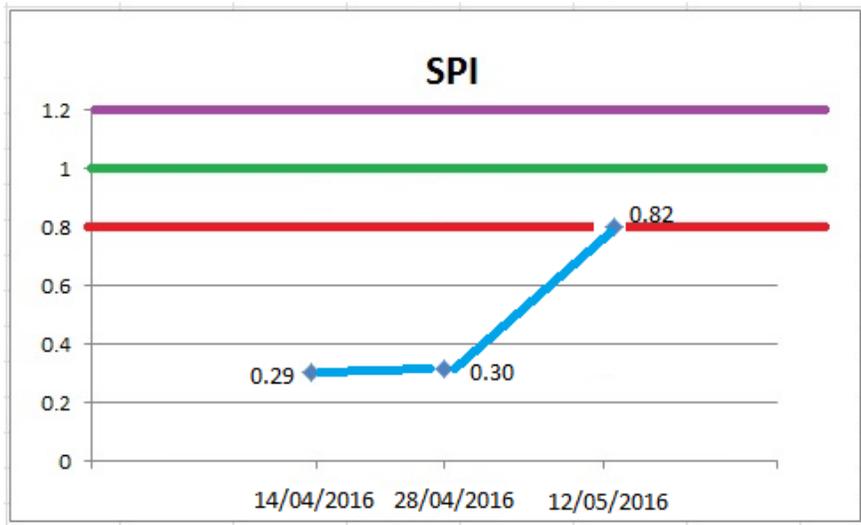
Formato	Código: RS-001
Reporte de Seguimiento	Fecha:
Aprobado por:	Página:3 de 4

Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

CPI Para los Paquetes de Trabajo



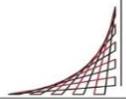
SPI Para los Paquetes de Trabajo



Sospechoso

Bien

Mal

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:4 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

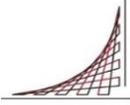
Conclusiones

- 1-De acuerdo a los indicadores de este reporte de seguimiento, se presenta una notable mejoría en el indicador SPI, el cual ya se encuentra dentro del rango aceptable del 82%, que aunque aún se presenta retraso, se está más cerca de estar al día.
- 2-En los últimos 15 días, y luego de adoptar medidas para mejorar, se logró aumentar el ritmo de trabajo y llegar a un punto dentro del rango aceptable del indicador.

Lecciones Aprendidas

- Respetar las reuniones, tomar las medidas correctivas y revisar los reportes de seguimiento son fundamentales para ponerse al día con respecto al cronograma, y para sacar adelante el proyecto.

2.1.4 Informe de Gerencia N°4

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:1 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

Reporte de Seguimiento # 4

Fecha de Elaboración: 26 de mayo de 2016
Indicadores CPI SPI
RESPONSABLE DEL REPORTE DE SEGUIMIENTO: Rafael Alexander Duarte.

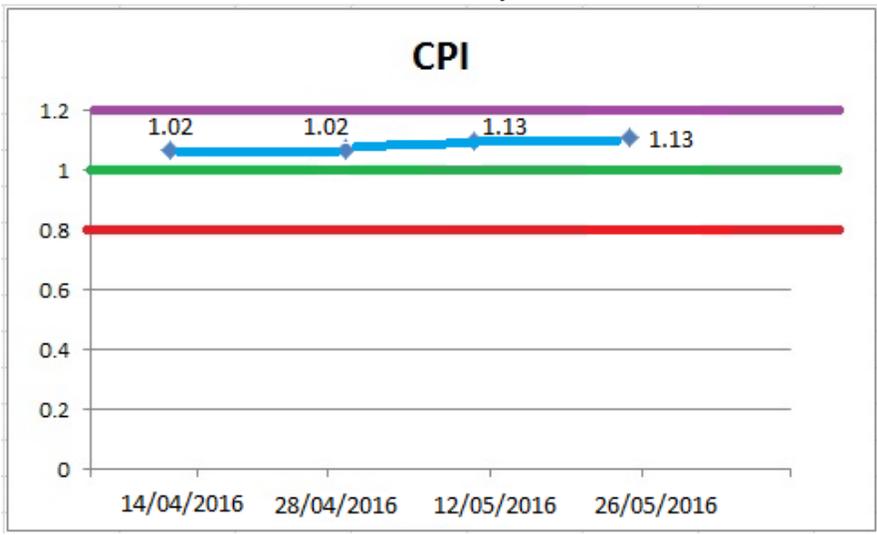
Resumen
<p>Cuarta acta de seguimiento y control quince días después, de acuerdo a lo pactado.</p> <p>En la presente acta de seguimiento se deberían revisar los avances en los entregables correspondientes al estudio Ambiental y el estudio Financiero y de Financiamiento, pero debido a los retrasos ya mencionados en las anteriores actas no se han presentado avances sobre estos dos estudios.</p> <p>En cambio el miércoles 25 de mayo se realiza seguimiento al avance de la IAEP que llega a un 80% y se envía por correo para correcciones.</p> <p>Un día antes el martes 24 de mayo la directora del trabajo de grado envía correcciones sobre el estudio técnico y administrativo, y debido a un error de comunicación no se había enviado la versión correcta del archivo del estudio técnico, por lo cual se envía por correo.</p> <p>De acuerdo a lo anterior para el próximo martes se deben adelantar las siguiente actividades:</p> <ul style="list-style-type: none">-Correcciones estudio legal.-Completar el estudio técnico con el cuadro de decisiones para la escogencia de la localización.-Revisión de estudio de mercado y administrativo.-realizar estudio ambiental y financiero.

Formato	Código: RS-001
Reporte de Seguimiento	Fecha:
Aprobado por:	Página:2 de 4

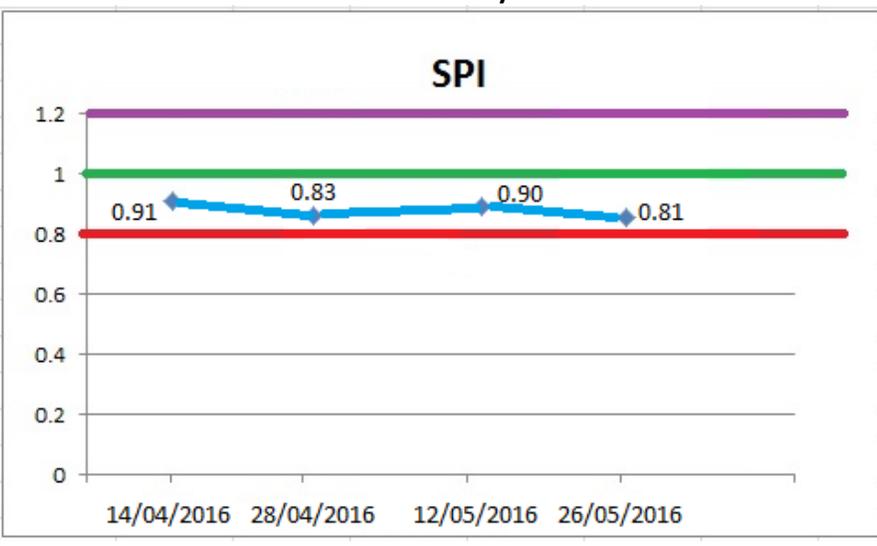
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

Indicadores

CPI Para el Proyecto

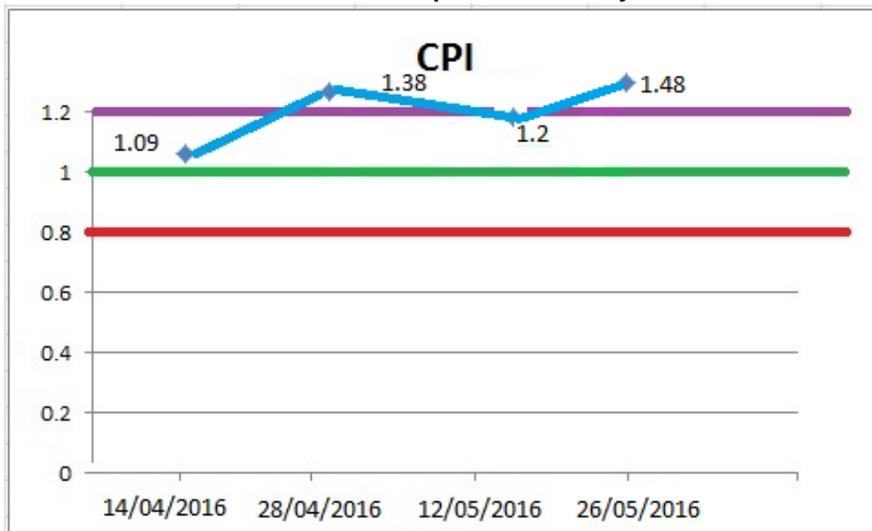


SPI Para el Proyecto

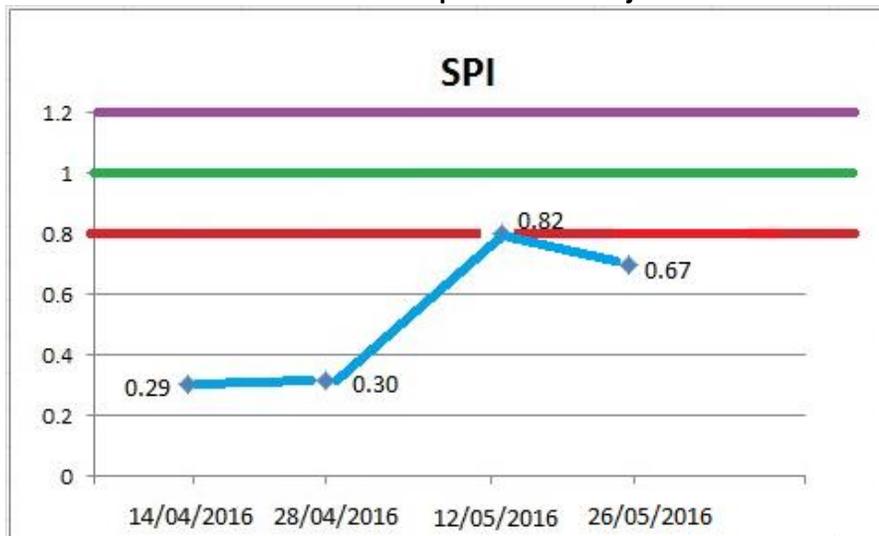


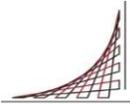
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

CPI Para los Paquetes de Trabajo



SPI Para los Paquetes de Trabajo



 <p> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos </p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:4 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

Conclusiones

1-Revisando los indicadores a nivel de paquetes de trabajo se observa nuevamente un desmejoramiento que indica nuevamente retrasos serios con respecto al cronograma, por tal razón se deben aplicar las siguientes medidas para corregir las desviaciones.

- los próximos dos fines de semana se deberá aumentar las horas de trabajo al doble.
- Los entregables se deberán entregar con una mejor calidad para evitar el re trabajo por las correcciones que se les debe hacer.
- Se debe realizar una solicitud de cambio para reprogramar los dos últimos estudios ya que no se han realizado.
- pensar en solicitud de aplazamiento.

Lecciones Aprendidas

- El empoderamiento de cada uno de los miembros del grupo para que se responsabilicen por los entregables acordados es fundamental para la realización del proyecto.

2.1.5 Informe de Gerencia N°5

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:1 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

Reporte de Seguimiento # 5

Fecha de Elaboración: 9 de Junio de 2016
Indicadores CPI SPI
RESPONSABLE DEL REPORTE DE SEGUIMIENTO: Rafael Alexander Duarte.

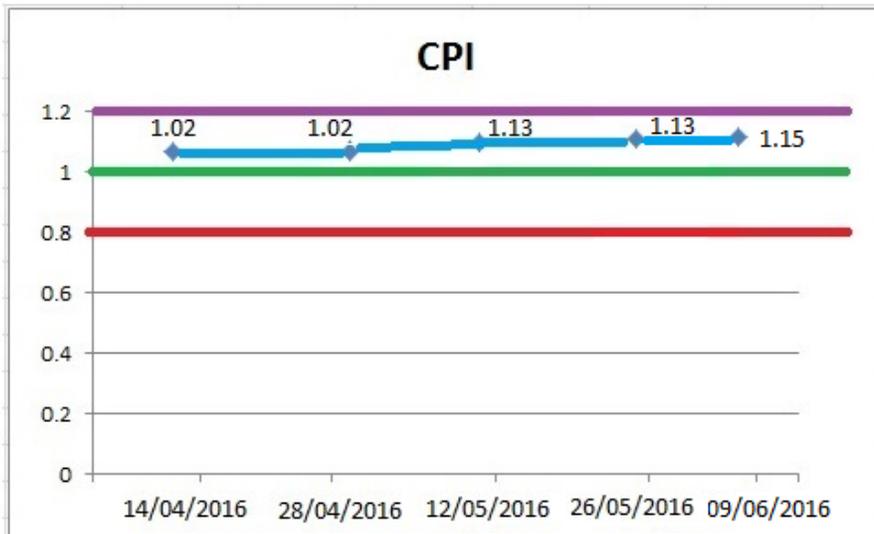
<p>Resumen</p> <p>Quinta acta de seguimiento y control.</p> <p>En la presente acta de seguimiento se deberían revisar los avances en los entregables correspondientes al estudio de costos y beneficios, la evaluación financiera y la consolidación del informe final, pero debido a retrasos que aún persisten, y la aceptación de aplazamiento se realiza una revisión del estado de todos los estudios y su porcentaje de avance.</p> <p>En esta revisión se observa el porcentaje de avance de los estudios de la siguiente manera</p> <ul style="list-style-type: none"> - IAEP 98% - Estudio Legal 98% - Estudio Mercado 98% - Estudio Técnico 98% - Estudio Ambiental 98% - Estudio Administrativo 98% - Estudio de Costos y Beneficios 15 % - Evaluación Financiera 0% <p>De acuerdo a lo anterior los estudios están a un 2% para ser completados y corresponden a correcciones de forma y adiciones, como por ejemplo el método de extracción de aceite en el estudio técnico.</p> <p>De acuerdo con la prorroga el estudio de beneficios y costos debe estar completado para el próximo viernes 17 de junio previo adelanto del mismo enviado por correo a la directora entre el</p>

lunes 13 y el miércoles 15 de junio.

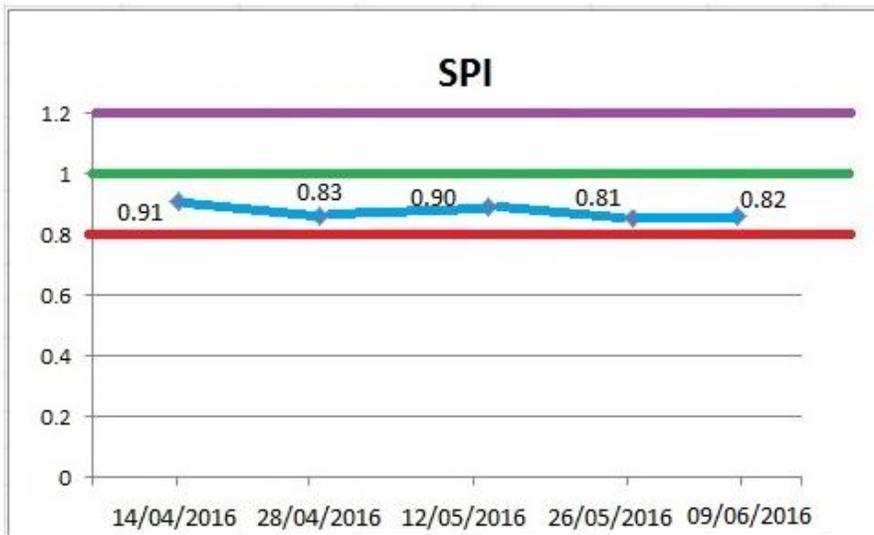
 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:2 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

Indicadores

CPI Para el Proyecto

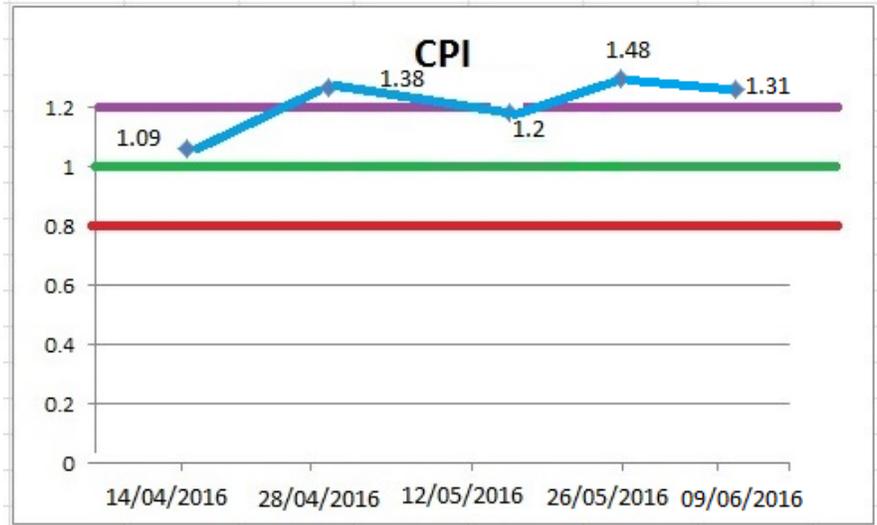


SPI Para el Proyecto

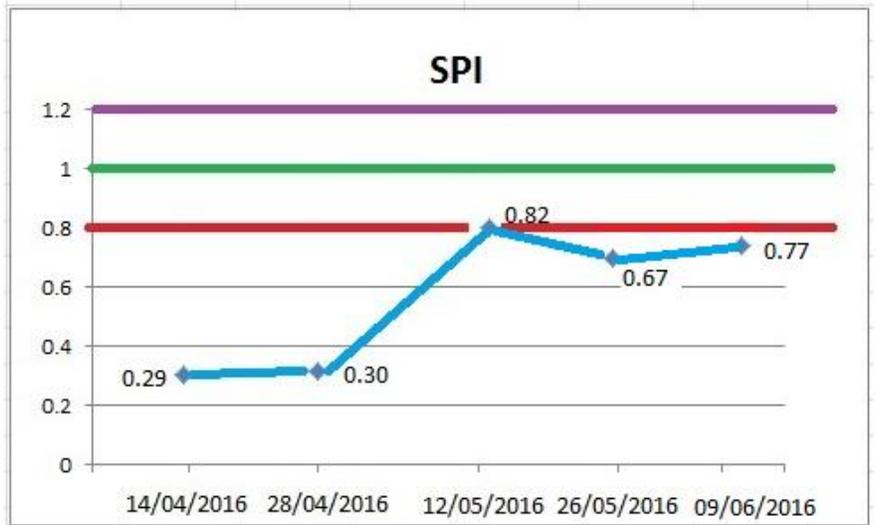


Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

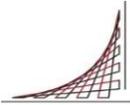
CPI Para los Paquetes de Trabajo



SPI Para los Paquetes de Trabajo



Sospechoso	
Bien	
Mal	

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:4 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

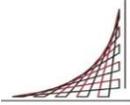
Conclusiones

1-Revisando los indicadores a nivel de paquetes de trabajo se observa que el índice CPI está en un 1.31 que indica sospechoso, ya que a la fecha el costo ha sido menor al presupuestado, pero es entendible cuando se relaciona con el SPI, el cual indica con un 0.77 lo que representa retrasos en dos de los estudios que ya deberían estar a la fecha de revisión y elaboración del seguimiento.

2-En esta acta de seguimiento se observa que en todos los estudios ya revisados a la fecha, el avance esta alrededor del 98% y solo les hace falta correcciones y su incorporación o consolidación en el informe final.

Lecciones Aprendidas

-Los informes de seguimiento y control deberían realizarse más seguido, debido a que el proyecto es de corto tiempo y las decisiones tomadas en el mismo generan retrasos en las decisiones y las desviaciones no son corregidas a tiempo.

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:1 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

Reporte de Seguimiento # 6

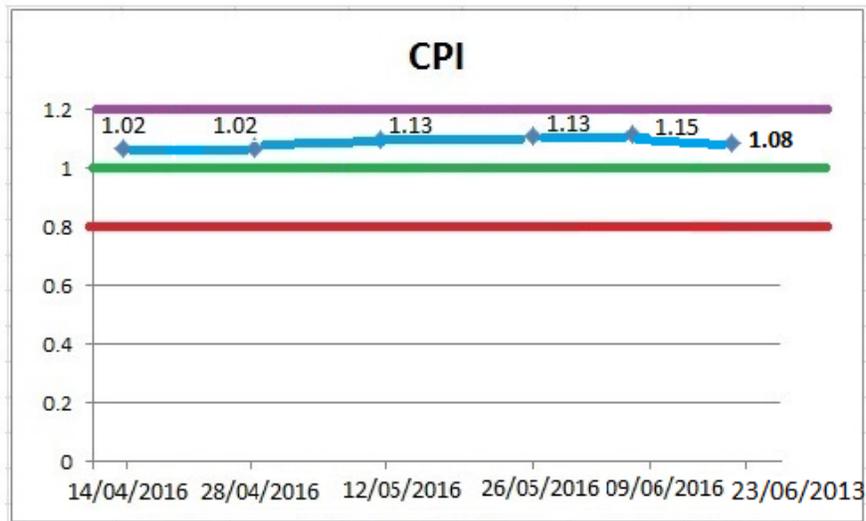
Fecha de Elaboración: 23 de Junio de 2016
Indicadores CPI SPI
RESPONSABLE DEL REPORTE DE SEGUIMIENTO: Rafael Alexander Duarte.

Resumen
<p>Sexta acta de seguimiento y control.</p> <p>Luego del aplazamiento se entregan al director de trabajo de grado los avances correspondientes al estudio de costos y evaluación financiera para retroalimentación, los cuales son respondidos con nuevos ajustes y correcciones los cuales se trabajan para dar cierre de dichos estudios junto con los análisis de sensibilidad e indicadores de evaluación.</p> <p>En la presente revisión se observa que el porcentaje de avance de los estudios ha llegado al 100% y se les da cierre, además la consolidación del informe final y el libro de gerencia esta completado de acuerdo a lo pactado, y por ultimo las correcciones se trabaja sobre el informe consolidado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - IAEP 100% - Estudio Legal 100% - Estudio Mercado 100% - Estudio Técnico 100% - Estudio Ambiental 100% - Estudio Administrativo 100% - Estudio de Costos y Beneficios 100% - Evaluación Financiera 100% <p>La gerencia del proyecto continua hasta el viernes 5 de agosto</p>

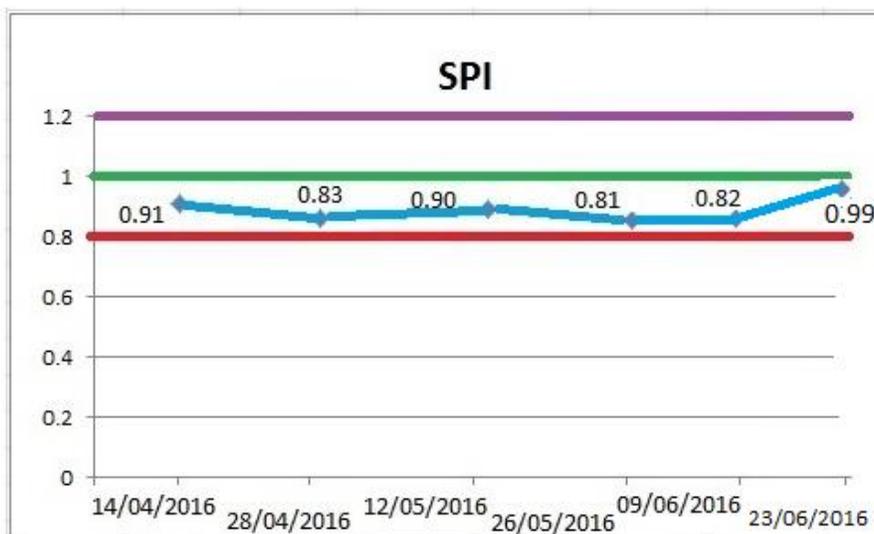
 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p>UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos</p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:2 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

Indicadores

CPI Para el Proyecto



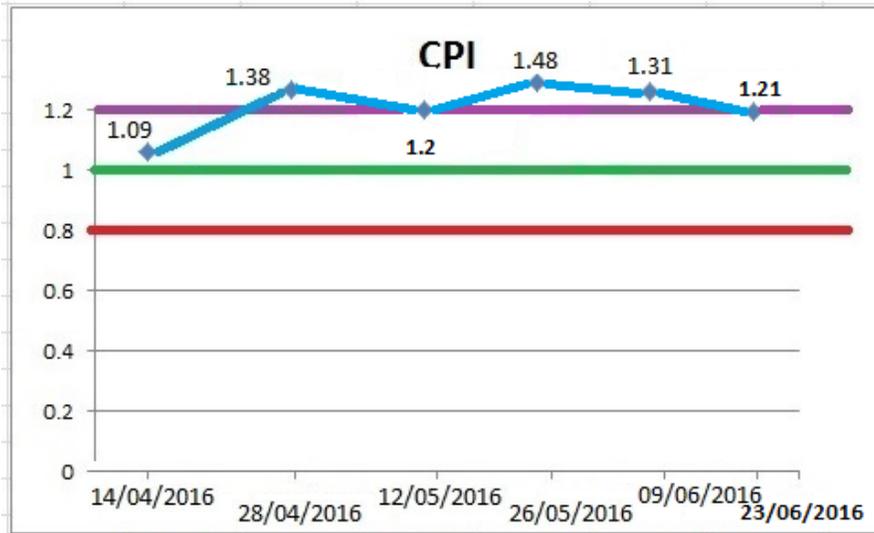
SPI Para el Proyecto



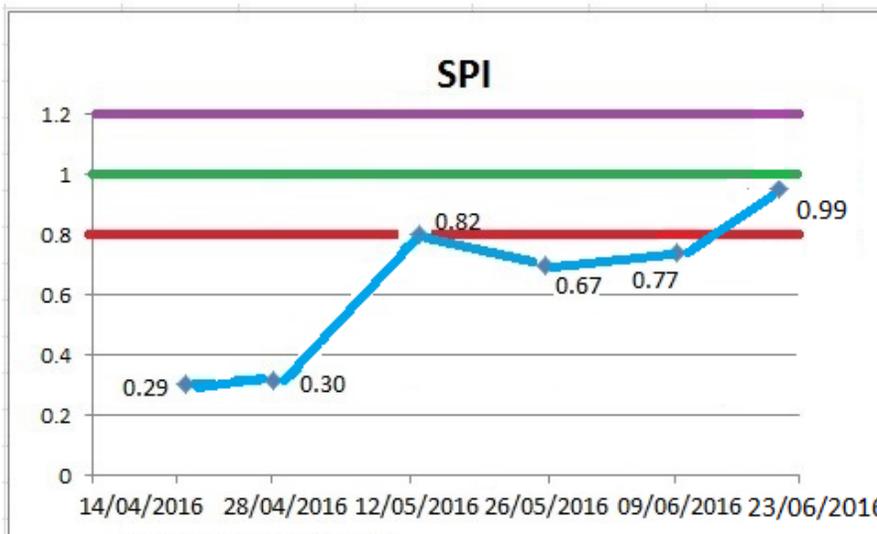
Formato	Código: RS-001
Reporte de Seguimiento	Fecha:
Aprobado por:	Página:3 de 4

Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

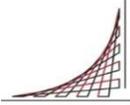
CPI Para los Paquetes de Trabajo



SPI Para los Paquetes de Trabajo





 <p> ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos </p>	Formato	Código: RS-001
	Reporte de Seguimiento	Fecha:
	Aprobado por:	Página:4 de 4
Especialización Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

Conclusiones
<p>1-Llevar un control del proyecto y de los paquetes de trabajo por separado permite una mayor claridad sobre el avance del proyecto.</p> <p>2-De acuerdo con los indicadores del proyecto, esta fase se cierra con un costo inferior al proyectado (CPI) y faltando por terminar la gerencia del proyecto, en cuanto al índice (SPI) el informe final y el libro de gerencia se entrega de acuerdo al tiempo pactado.</p> <p>3-De igual manera en los paquetes de trabajo se presenta una situación similar el (CPI) indica que el trabajo pactado costo menos del proyectado, en cuanto al (SPI) el 0.99 indica que el trabajo pactado finalmente se entregara a tiempo.</p>

Lecciones Aprendidas
<ul style="list-style-type: none"> -El compromiso de los integrantes del equipo de trabajo son importantes para lograr el objetivo. -las herramientas de seguimiento y control son fundamentales para corregir desviaciones y tener un control del proyecto y de esta manera culminarlo con éxito. -Por ultimo contar con la asesoría y acompañamiento del director del trabajo de grado es fundamental para la realización del proyecto.

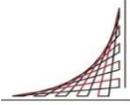
2.2 Actas de Reunión

A continuación se presentan las actas de reunión llevadas a cabo durante el desarrollo del proyecto.

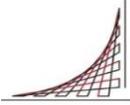
Fecha de Elaboración	No. Acta
viernes 18 de marzo de 2016	1
Jueves 31 de marzo de 2016	2
Jueves 14 de abril 04 de 2016	3
Jueves 05 de mayo de 2016	4
Lunes 16 de mayo de 2016	5
Lunes 23 de mayo de 2016	6
Miércoles 1 de junio de 2016	7
Sábado 11 de junio de 2016	8

Fuente: Los autores.

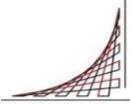
2.2.1 Acta de Reunión N°1

 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		ACTA DE REUNION DE EQUIPO DE TRABAJO	
ACTA DE REUNION EQUIPO DE TRABAJO			
Acta de Reunión #: 1			
Proyecto:		Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia	
Fecha: viernes 18/03/2016		Hora inicio: 9:00	Hora fin: 10:00pm
Lugar:		Escuela Colombiana de Ingeniería. Sala Juntas (OSIRIS)	
Responsable:		Rafael Duarte	
LISTADO ASISTENCIA REUNION			
No	Nombres:	Descripción:	
1	Edna Paola Najar		
2	Andrés José Percy		
3	Rafael Alexander Duarte		
ORDEN DEL DIA			
No	ASUNTO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	Asuntos Pendientes	Entrega del plan de gerencia	Equipo de Trabajo
2	Asuntos Tratados	Cambio del título del proyecto.	Paola Najar
3	Actividades realizadas	Firma del Project Chárter	Andrés Percy
4	Compromisos adquiridos.	Enviar ficha de inscripción v1 y v2 para que la Paola Pregunte si se puede cambiar el nombre a Producción y Comercialización	Rafael Duarte
		Dra. Paola enviar actas o formatos de seguimiento y control.	Paola Najar
		Para la realización de los estudios consultar expertos.	Equipo de trabajo.
5	Próxima Reunión		
APROBACION DEL ACTA			
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	
_____ Firma: Nombre:			

2.2.2 Acta de Reunión N°2

 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		ACTA DE REUNION DE EQUIPO DE TRABAJO	
ACTA DE REUNION EQUIPO DE TRABAJO			
Acta de Reunión #: 2			
Proyecto:		Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia	
Fecha: Jueves 31/03/2016		Hora inicio: 8:00pm	Hora fin: 9:00pm
Lugar:		Skype	
Responsable:		Rafael Duarte	
LISTADO ASISTENCIA REUNION			
No	Nombres:	Descripción:	
1	Andrés José Percy		
2	Rafael Alexander Duarte		
3			
ORDEN DEL DIA			
No	ASUNTO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	Asuntos Pendientes	Elaboración de la sustentación del plan de gerencia	Equipo de Trabajo
2	Actividades realizadas	Avances en la elaboración del plan de gerencia. Revisión ejemplos de presentación del plan de gerencia.	Equipo de Trabajo
3	Compromisos adquiridos.	Power Point con la presentación del plan de gerencia	Equipo de Trabajo
4	Próxima Reunión	14 de abril de 2016	Equipo de Trabajo
APROBACION DEL ACTA			
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	
_____ Firma: Nombre:			

2.2.3 Acta de Reunión N°3

 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		ACTA DE REUNION DE EQUIPO DE TRABAJO	
ACTA DE REUNION EQUIPO DE TRABAJO			
Acta de Reunión #: 3			
Proyecto:		Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia	
Fecha: Jueves 14/04/2016		Hora inicio: 8:00pm	Hora fin: 9:00pm
Lugar:		Skype	
Responsable:		Rafael Duarte	
LISTADO ASISTENCIA REUNION			
No	Nombres:	Descripción:	
1	Andrés José Percy		
2	Rafael Alexander Duarte		
3			
ORDEN DEL DIA			
No	ASUNTO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	Asuntos Pendientes	Elaboración del estudio legal.	Equipo de Trabajo
2	Asuntos Tratados	Revisión del Anexo H. Avances del estudio Legal.	Equipo de Trabajo
3	Actividades realizadas		
4	Compromisos adquiridos.	Inicio en paralelo del estudio de mercado.	Equipo de Trabajo
5	Próxima Reunión	21 de abril de 2016	
APROBACION DEL ACTA			
_____ Firma:		_____ Firma:	
_____ Nombre:		_____ Nombre:	
_____ Firma:			
_____ Nombre:			

2.2.4 Acta de Reunión N°4

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p>		ACTA DE REUNION DE EQUIPO DE TRABAJO	
UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos			
ACTA DE REUNION EQUIPO DE TRABAJO			
Acta de Reunión #: 4			
Proyecto:		Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia	
Fecha: Jueves 05/05/2016		Hora inicio: 7:30	Hora fin: 8:30pm
Lugar:		Vía Skype	
Responsable:		Rafael Duarte	
LISTADO ASISTENCIA REUNION			
No	Nombres:		Descripción:
1	Edna Paola Najjar		
2	Andrés José Percy		
3	Rafael Alexander Duarte		
ORDEN DEL DIA			
No	ASUNTO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	ASUNTOS PENDIENTES	-Estudio legal y estudio de mercado sin entregar y retrasados	Equipo de trabajo
2	Asuntos Tratados	-Se tratan las razones del porque no se han entregado los estudios y el retraso en los mismos, en especial el de mercado debido a la definición del producto de la operación del proyecto.	Equipo de trabajo
3	Actividades Realizadas	-Acuerdos sobre fechas para entregar estudios retrasados.	Equipo de trabajo
4	COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN LA PRESENTE REUNIÓN	-Entrega estudio legal sábado 7 de mayo.	Rafael Duarte
		-Entrega de actas de seguimiento	Equipo de trabajo
		-Entrega estudio de mercado a más tardar lunes 9 de mayo.	Andrés Percy
5	PROXIMA REUNIÓN	12 de mayo de 2016	
APROBACION DEL ACTA			
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	

2.2.5 Acta de Reunión N°5

 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		ACTA DE REUNION DE EQUIPO DE TRABAJO	
ACTA DE REUNION EQUIPO DE TRABAJO			
Acta de Reunión #: 5			
Proyecto:		Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia	
Fecha: Lunes 16/05/2016		Hora inicio: 9:00pm	Hora fin: 10:30pm
Lugar:		Vía Skype	
Responsable:		Rafael Duarte	
LISTADO ASISTENCIA REUNION			
No	Nombres:		Descripción:
1	Edna Paola Najjar		
2	Andrés José Percy		
3	Rafael Alexander Duarte		
ORDEN DEL DIA			
No	ASUNTO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	ASUNTOS PENDIENTES	-Entrega de actas de reunión y seguimiento	Equipo de trabajo
2	Asuntos Tratados	-Correcciones a realizar al estudio legal y de mercado.	Equipo de trabajo
3	Actividades Realizadas	-Explicación de correcciones a realizar, nuevas fuentes para indagar sobre el mercado de medicamentos.	Equipo de trabajo
4	COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN LA PRESENTE REUNIÓN	-Realizar las correcciones indicadas para el estudio Legal.	Rafael Duarte
		-Realizar las correcciones indicadas para el estudio de mercado.	Andrés Percy
		-Entregar estudio administrativo.	
5	PROXIMA REUNIÓN	Lunes 23 de mayo de 2016	
APROBACION DEL ACTA			
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	

2.2.6 Acta de Reunión N°6

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p>		ACTA DE REUNION DE EQUIPO DE TRABAJO	
UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos			
ACTA DE REUNION EQUIPO DE TRABAJO			
Acta de Reunión #: 6			
Proyecto:		Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia	
Fecha: Lunes 23/05/2016		Hora inicio: 8:30pm	Hora fin: 9:15pm
Lugar:		Vía Skype	
Responsable:		Rafael Duarte	
LISTADO ASISTENCIA REUNION			
No	Nombres:		Descripción:
1	Edna Paola Najjar		
2	Andrés José Percy		
3	Rafael Alexander Duarte		
ORDEN DEL DIA			
No	ASUNTO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	ASUNTOS PENDIENTES	-Revisiones estudio administrativo. -Nuevas Correcciones del estudio legal. -Avance de la IAEP.	Equipo de trabajo
2	Asuntos Tratados	-Se trataron temas sobre los tiempos de entregas que están retrasados, y las condiciones requeridas en los documentos no están acordes con los anexos.	Equipo de trabajo
3	Actividades Realizadas	-	Equipo de trabajo
4	COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN LA PRESENTE REUNIÓN	-Agregar anexos al estudio legal. -Enviar avance de la IAEP el próximo miércoles 25.	Equipo de trabajo
5	PROXIMA REUNIÓN	Martes 31 de mayo	Equipo de trabajo
APROBACION DEL ACTA			
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	

2.2.7 Acta de Reunión N°7

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p>		ACTA DE REUNION DE EQUIPO DE TRABAJO	
UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos			
ACTA DE REUNION EQUIPO DE TRABAJO			
Acta de Reunión #: 7			
Proyecto:		Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia	
Fecha: 01/06/2016		Hora inicio: 6:30pm	Hora fin: 8:30pm
Lugar:		Café Oma Av 19#118-79 Bogotá	
Responsable:		Rafael Duarte	
LISTADO ASISTENCIA REUNION			
No	Nombres:		Descripción:
1	Edna Paola Najjar		
2	Andrés José Percy		
3	Rafael Alexander Duarte		
ORDEN DEL DIA			
No	ASUNTO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	ASUNTOS PENDIENTES	-Estudio ambiental -Estudio Financiero.	Equipo de trabajo
2	Asuntos Tratados	Retrasos en los estudios. Correcciones de fondo y forma que se deben realizar a los estudios.	Equipo de trabajo
3	Actividades Realizadas	-Se realiza revisión del estudio técnico. (matrices de decisión) -Se realiza revisión de la IAEP -Revisión del estudio ambiental “concretar y entrar en materia luego de tomadas las decisiones de modalidad de cultivo, variedad a cultivar y localización del mismo.	Equipo de trabajo
4	COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN LA PRESENTE REUNIÓN	-Entregar todos los estudios de la etapa de formulación terminados con las correcciones y mejoras solicitadas. -Consolidar los estudios en el informe del proyecto. Iniciar evaluación financiera	Equipo de trabajo
5	PROXIMA REUNIÓN	Martes 7 de junio	Equipo de trabajo
APROBACION DEL ACTA			
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	

2.2.8 Acta de Reunión N°8

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p>		ACTA DE REUNION DE EQUIPO DE TRABAJO	
UNIDAD DE PROYECTOS Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos			
ACTA DE REUNION EQUIPO DE TRABAJO			
Acta de Reunión #: 8			
Proyecto:		Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de cultivo y comercialización de cannabis en Colombia	
Fecha: 11/06/2016		Hora inicio: 9:30am	Hora fin: 10:30am
Lugar:		Skype	
Responsable:		Rafael Duarte	
LISTADO ASISTENCIA REUNION			
No	Nombres:		Descripción:
1	Edna Paola Najjar		
2	Andrés José Percy		
3	Rafael Alexander Duarte		
ORDEN DEL DIA			
No	ASUNTO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
1	ASUNTOS PENDIENTES	Revisión final de estudios presentados, y estudios pendientes.	Equipo de trabajo
2	Asuntos Tratados	Estado de los estudios, y plan de trabajo para terminar lo que se lleva y lo faltante.	Equipo de trabajo
3	Actividades Realizadas	-Reunión por Skype, observaciones sobre correcciones y solicitud de requerimientos para el estudio de costos y beneficios y evaluación financiera.	Equipo de trabajo
4	COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN LA PRESENTE REUNIÓN	-Elaborar y entregar plan de trabajo para las dos semanas de aplazamiento, el próximo miércoles 15. -Finalizar estudios ya presentados y elaboración de estudio costos y beneficios y evaluación financiera. -Consolidación informe final y libro de gerencia.	Equipo de trabajo
5	PROXIMA REUNIÓN		Equipo de trabajo
APROBACION DEL ACTA			
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	
_____ Firma: Nombre:		_____ Firma: Nombre:	

